# FLORE

DES

# SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE.

— Gand, Imp. et Lith. de C. Annoot-Braeckman. —

Rare Book
SB108
.E85
F56
1851-52
v.7

# FLORE

DES

# SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE,

OU

## DESCRIPTIONS ET FIGURES

## DES PLANTES LES PLUS RARES ET LES PLUS MÉRITANTES

NOUVELLEMENT INTRODUITES SUR LE CONTINENT OU EN ANGLETERRE,

ET SOIT INÉDITES, SOIT EXTRAITES DES MEILLEURS RECUEILS DE BOTANIQUE ET D'HORTICULTURE;

## OUVRAGE ORNÉ DE VIGNETTES

REPRÉSENTANT LE PORT DES PLANTES, ET LES SITES DE LEURS CONTRÉES NATALES

et contenant leur histoire, leur étymologie générique et spécifique, leur application à la médecine et l'économie domestique ou industrielle, leur culture raisonnée, etc., etc.

RÉDIGÉ PAR MESSIEURS :

**C. L. BLUME**, prof. hon. Univ. Leyde, etc. Bl.

**Ad. BRONGNIART**, O. ✲, membre de l'Institut, prof. de botanique au Muséum d'hist. natur. de Paris. Ad. Br.

**J. DE CAISNE** ✲, membre de l'Institut, prof. de culture au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Dne.

**Alph. DE CANDOLLE**, membre correspondant de l'Institut; contin. du *Prodrome*, etc. Alph. DC.

**F. E. L. FISCHER**, Conseiller d'État; anc. direct. du Jardin Impér. de Bot. de St-Petersbourg. Fisch.

**H. R. GOEPPERT**, D. M. prof. à l'Univ. de Breslau, membre de l'Acad. Nat. Cur. etc. Goep.

**LOUIS VAN HOUTTE** ✲, horticulteur, ancien rédacteur de l'*Horticulteur belge*, ancien direct. du Jardin bot. de Bruxelles, directeur de l'Institut horticole de Gand. L. VH.

**Adr. DE JUSSIEU**, O. ✲, membre de l'Institut, prof. au Muséum d'hist. natur. de Paris. de Juss.

**G. MIQUEL**, profess. de botan. et directeur du Jardin botanique d'Amsterdam. Miq.

**J. E. PLANCHON**, D. M. et Dr ès-sciences, professeur d'hist. nat. et de mat. méd. à l'École de médecine de Nancy, ex-conservateur de l'*Herbier* de *Sir Wm Hooker*. J. E. P.

**ACHILLE RICHARD**, D. M. P. membre de l'Institut et professeur de botanique à la Faculté de Médecine de Paris. A. Rich.

**Aug. DE St-HILAIRE** ✲, membre de l'Institut, et prof. de botanique à la Faculté des Sciences de Paris. A. St-H.

**SCHEIDWEILER**, prés. de la Soc. roy. d'Agron. et d'Horticulture linn. de Bruxelles, professeur de botanique et d'horticulture à l'Institut horticole de Gand. Scheidw.

**D. SPAE**, horticulteur, secrétaire-adjoint de la Soc. Roy. d'Agric. et de Bot. de Gand. D. Sp.

**DE VRIESE**, profess. de bot. à l'Université et direct. du Jard. bot. de Leyde. De Vr.

Hic ver æternum!

Arboribus sua forma redit, sua gratia campis ornatuque solum versicolore nitet. Saut.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN.

TOME VII. 7

Publié à Gand,

SOUS LA DIRECTION DE LOUIS VAN HOUTTE, ÉDITEUR.

1851-1852.

Le dépôt exigé par la loi a été fait.

Gand, 1 Mars 1845.

# FLORE

DES

# DES SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE.

647.

## DENDROBIUM DEVONIANUM.

DENDROBIUM DU DUC DE DEVONSHIRE.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. III, N° 226.

OBSERV. Le Dr Lindley, sans modifier la définition de ce genre, vient d'y ramener comme simples sections naturelles des groupes d'espèces que certaines diversités d'habitus plutôt que d'organisation avaient long-temps fait distinguer comme autant de genres. En attendant que l'espace nous permette de publier, d'après le savant orchidologue, la liste des 154 espèces connues de *Dendrobium*, distribuées sous leurs sections respectives, voici le tableau analytique et synoptique des caractères de ces dix sections naturelles :

### SECTIONS DU GENRE DENDROBIUM :

(PAR LE Dr LINDLEY).

Folia equitantia . . . . . § 1. *Aporum* Bl.
(Macrostomium *Bl.*)
Folia teretia . . . . . § 2. *Strongyle.*
Folia plana, v. O.
Labellum plumosum, aut pectinatum. . . . . § 3. *Desmotrichum* Bl.
— nec plumosum nec pectinatum
*a.* Caules elongati undique foliosi
Flores fasciculati . . . . . § 4. *Eudendrobium.*
(Grastidium *Bl.*)
Flores racemosi
Petala nana
Labellum elongatum, angustum, intùs nudum, § 5. *Pedilonum* Bl.
— brevius, dilatatum . . . . . 6. *Stachyobium.*
Petala antennæformia. . . . . 7. *Ceratobium.*
*b.* Caules clavati apice tantum foliosi. . . . . 8. *Dendrocoryne.*
*c.* Pseudobulbi tantùm aut caules brevissimi. . . . . 9. *Bolbodium.*
*d.* Rhizomata tantùm . . . . . 10. *Rhizobium.*

CHARACT. SPECIF. — « D. (Eudendrobium) caulibus elongato-cylindraceis articulatis striatis proliferis junioribus foliiferis, foliis lineari-lanceolatis distichis submembranaceis acuminatis, floribus (5-6) aggregatis, sepalis lanceolatis integerrimis, petalis ovatis acutis ciliatis apice purpureo-maculatis, labello cucullato amplo latissime cordato pulcherrime plumoso-fimbriato intus maculis 2 aurantiacis ornato apice emarginato purpureo, calcare brevissimo. » Hook.

*Dendrobium Devonianum*, Paxt. Mag. of Gard. and Bot. VII, p. 169 (cum icone malâ). Hook. Bot. Mag., t. 4429.

---

Tout ce que l'imagination peut rêver de plus élégant pour les formes, de plus délicat pour la texture, de plus suave pour le coloris, la nature semble avoir voulu le réaliser dans le genre *Dendrobium* : c'est là le prototype des Orchidées asiatiques, la grâce elle-même personifiée dans les fleurs.

A part un très petit nombre d'espèces qu'on trouve comme égarées sur la

côte orientale de l'Australie et dans la Nouvelle Zélande, ce vaste genre habite exclusivement les parties chaudes de l'Asie : l'Inde, surtout dans ses districts subhimalayens, en récèle les plus admirables formes (1), et l'on peut hardiment compter dans le nombre le *Dendrobium Devonianum*, espèce digne de porter le beau nom du plus généreux des Mécènes de l'horticulture : la dédicace, du reste, vient d'autant plus à propos, que le genre *Dendrobium* compte pour une large part dans les produits du voyage entrepris aux frais du duc de Devonshire, par le jardinier-collecteur Gibson, dans les provinces Nord-Est de l'Inde et notamment dans le district montagneux de Khasya. C'est de là que parvinrent, en 1837, dans les serres de Chatsworth, les *Dendrobium Gibsoni, Paxtoni, ochreatum* (*Cambridgeanum*, Paxt.), et pour citer l'espèce devant laquelle bien d'autres pâlissent, le *Dendrobium Devonianum*.

J. E. P.

(1) La plus belle de toutes est sans contredit le *Dendrobium Dalhousianum*, Paxt.

### CULTURE.

S. Ch.

Cette magnifique épiphyte appartient à la catégorie des *Dendrobium* dont les tiges alongées et dépourvues de pseudobulbes, émettent leurs racèmes floraux sur la portion de leur étendue qui porte, au lieu de feuilles fraîches, des gaînes scarieuses et desséchées : les feuilles, peu nombreuses, ne persistent que vers le sommet de chaque pousse parfaite. De là, dans l'aspect de la plante non fleurie, quelque chose de maigre et de triste qui contraste singulièrement avec la magnificence des fleurs. La végétation naturelle du *Dendrobium Devonianum* est d'avoir ses longs rameaux pendants : il faut en conséquence fixer la plante soit sur un bloc de bois, soit sur la mousse humide dont on remplit une corbeille treillissée, suspendue au toit de la serre, soit tout simplement sur un boule de *Sphagnum* (mousse spongieuse des marais). Pendant leur période végétative ces plantes exigent beaucoup d'eau et de chaleur ; alors aussi (en été), il faut les abriter contre le soleil pendant les heures où il est le plus ardent. Quand les pousses se sont pleinement développées et que leurs feuilles inférieures commencent à disparaître, il faut graduellement diminuer les arrosements, puis enfin les supprimer : c'est alors que la plante fleurit : elle se multiplie par des pousses latérales qui se développent sur les tiges dénudées, et prennent très facilement racine, quand on les détache de la plante mère pour les attacher sur un morceau de bois ou mieux encore de mousse humide.

L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 439. Quelques mots sur les Yucca, les Agave (Agave et Littæa), les Furcræa et les Dasylirium,

à propos de la fleuraison du *Dasylirium gracile* (*Bonapartea gracilis* des jardins).

Les genres que nous rapprochons à dessein dans cet article, appartiennent tous à ce groupe physionomique de végétaux que l'illustre auteur des « Tableaux de la nature » nomme plantes aloïformes (Aloë = Gewaechse). Leur port naturellement raide et triste, devient imposant et majestueux lorsque de grandes panicules pyramidales ou de longs épis en fer de lance surgissent du faisceau compacte de leurs feuilles.

Disséminés dans les régions arides du Nouveau Monde, ils y représentent les Aloes arborescents de l'Afrique australe, le *Dracœna Draco* des Canaries, les *Pandanus* des contrées tropicales du Vieux Continent, les *Dracœnopsis* de la Nouvelle Zélande (1), les *Charlwoodia*, *Xanthorrea*, *Kingia* et *Doryanthes* de l'Australie.

C'est dans le Nord du Mexique et surtout dans les provinces méridionales des Etats-Unis, que se font remarquer par leur prédominance numérique et la singularité de leur port, les espèces du genre *Yucca*. Un petit nombre sont acaules : la plupart avec leur stipe simple ou rameux, rappellent plus ou moins celle que nous avons choisie pour modèle (2), l'*Yucca aloifolia* que l'on voit si fréquemment fleurir en plein air dans les régions chaudes et tempérées de l'Europe. Des feuilles épaisses, dures, en fer d'épée, toujours entières, terminées en pointe aiguë, des panicules terminales de grandes fleurs blanches ou verdâtres, caractérisent ces gigantesques Liliacées.

Dans les régions plus chaudes de l'Amérique, les *Yucca* sont remplacés par deux genres d'Amaryllidées anomales, les *Agave* et les *Furcræa* : ces dernières plantes, distinguées des *Agave* par de très légères nuances d'organisation florale, ont acquis une grande célébrité dans nos jardins, à cause de l'excessive rareté de leur floraison, et surtout de la rapidité avec laquelle certains exemplaires, après de longues années de stérilité, développent tout-à-coup cette immense panicule florale qui met un terme à leur existence parfois séculaire. Du reste, ce caractère leur est commun avec les véritables *Agave*, plantes que de remarquables diversités dans l'inflorescence permettent de grouper en deux sections assez naturelles : d'une

YUCCA ALOIFOLIA.

(1) *Dracæna australis* et *Dracæna indivisa*, Forst. = *Dracœnopsis*, Nob. suprà, vol. VI. Jul. 1851.

(2) Cette vignette et les deux suivantes sont extraites du *Vegetable Kingdom* du Dr Lindley : celle du *Dasylirium* a été faite d'après nature dans l'établissement Van Houtte.

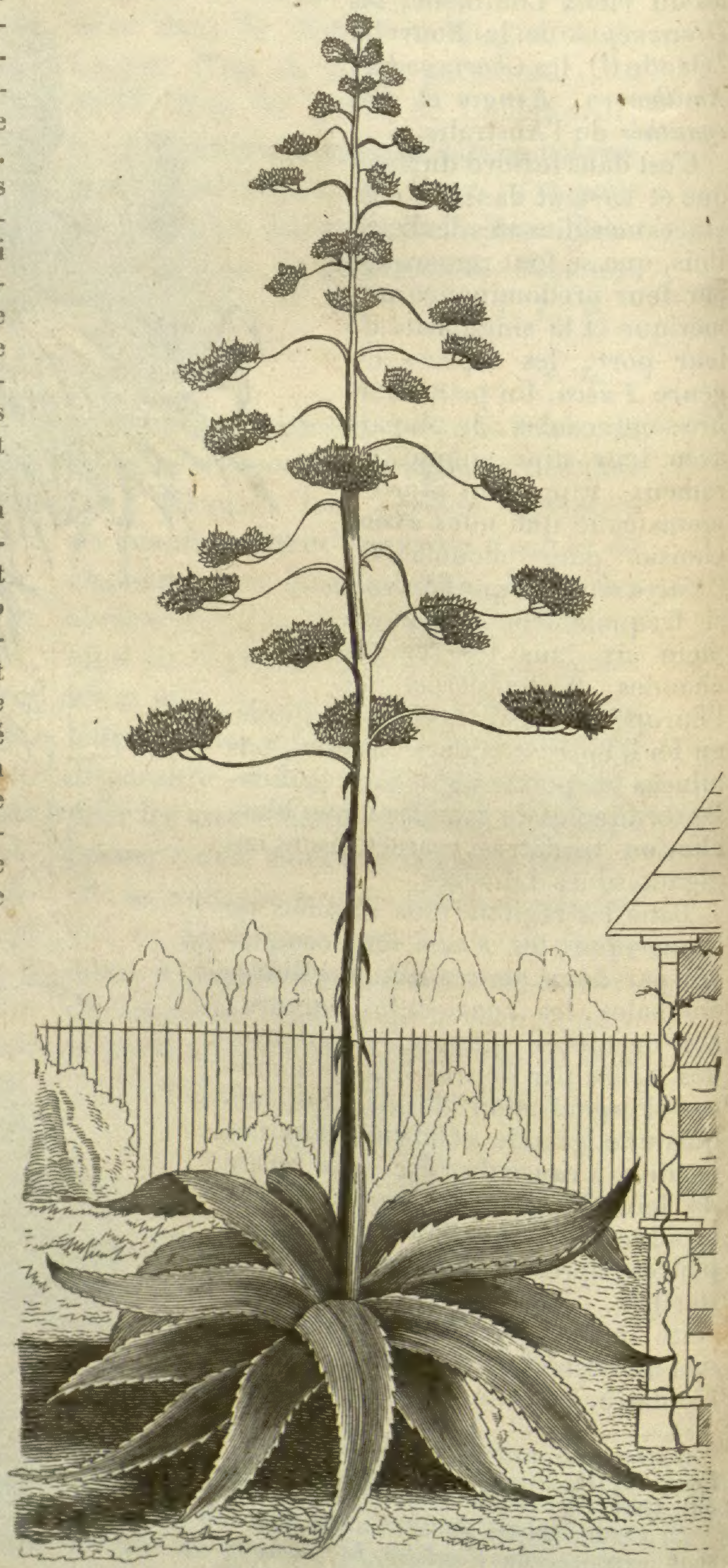
part, les espèces analogues aux *Furcræa*, c'est-à-dire à feuilles remarquablement charnues, armées d'aiguillons marginaux, à fleurs disposées en grande panicule pyramidale : l'*Agave americana*, introduite, il y a plus de deux siècles, dans le midi de l'Europe, et depuis si longtemps naturalisée tout autour de la Méditerranée, peut servir d'exemple de ce groupe typique et normal. D'autre part, les espèces à feuilles entières ou tout au plus denticulées, à fleurs groupées en long épi simple; nous figurons comme modèle de cette section (*Littæa*), une plante qui fleurit de temps à autre dans les serres, l'*Agave geminiflora* de Gawler, plus connue sous les noms de *Littæa geminiflora* et même de *Bonapartea juncea* (1).

Par une déplorable confusion de nomenclature, ce nom « *Bonapartea* » réservé par Ruiz et Pavon à des Broméliacées trop peu connues du Pérou, s'est étendu à deux plantes entièrement différentes : l'une est cet *Agave geminiflora* déjà cité et ramené d'un assentiment commun à sa véritable place; l'autre est le *Bonapartea gracilis* des horticulteurs, dans lequel il va nous être facile de reconnaître une espèce du genre *Dasylirium* de Zuccarini (*Roulinia*, Ad.. Brongn.).

Cette dernière plante est assez répandue dans les collections : elle attire l'attention des curieux par le singulier caractère que présentent toutes ses feuilles, d'avoir leur pointe desséchée et naturellement déchirée en une espèce de pinceau de fibres : ces feuilles, groupées en grand nombre en une vaste touffe arrondie, cachent en entier la tige courte et grosse qui les supporte : elles sont plus ou moins arquées, linéaires, insensiblement atténuées de leur base

(*La suite page 5.*)

(1) Pour la synonymie et les caractères de cette remarquable plante, voir Kunth, Enumer. VI, p. 832, où sont cités les principaux auteurs qui en ont traité.



AGAVE AMERICANA.

L. Strobant ad nat. viv. del. & Sc.

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano

# SIPHOCAMPYLUS COCCINEUS VAR. LEUCOSTOMA.

SIPHOCAMPYLUS COCCINÉ A BOUCHE BLANCHE.

Lobeliaceæ, Juss. (excl. sect.) — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. ET SPECIF. — Voir ci-dessus, vol. II, mars 1846, pl. IX.

Cette jolie variété d'une espèce bien connue, fut gagnée l'année dernière par M. Forkel, jardinier de Sa Majesté le Roi des Belges, et fleurit pour la première fois dans les belles serres de Laeken. Provenant d'un simple semis, sans hybridation préalable (au moins sans hybridation artificielle), elle se distingue du type par la couleur rose-carmin (et non coccinée) de sa corolle, et surtout par la teinte blanche qu'a revêtu le limbe de cet organe, caractère exprimé par l'épithète *leucostoma*. C'est à tous les titres une plante *d'amateur*, et qui se recommande trop d'elle-mème pour exiger un seul mot d'éloge. L. VH.

CULTURE. S. F.

Voir ci-dessus l. c.

## MISCELLANÉES.

### † 439. (*Suite.*) Quelques mots sur les Yucca, les Agave, les Furcræa et les Dasylirium.

(brusquement élargie) à leur sommet, planes ou légèrement et inégalement concaves en dessus, un peu convexes en dessous, d'un vert pâle sur les deux faces, d'une texture rigide et fibreuse, avec un bord cartilagineux qui porte, entre des aiguillons crochus, à pointe brune, espacés de 4 à 8 millimètres, de plus petits aiguillons ou plutôt des denticules inégaux et droits : le feuillage vu en masse est d'un vert grisâtre; cette teinte paraît moins pâle sur chaque feuille vue à part. Tels sont, en somme, les caractères de la plante encore stérile (1).

Depuis longtemps l'établissement Van Houtte possédait deux grands exemplaires de ce soi-disant *Bonapartea gracilis*. On ne s'attendait nullement à les voir fleurir, lorsque, vers les premiers jours de ce mois (août 1851), tous les deux ont montré dans le même temps les rudiments de leur inflorescence, sous forme d'un cylindre à pointe conique, renfermé dans un faisceau de feuilles plus courtes que les feuilles ordinaires. En vingt-cinq ou trente jours environ, la hampe florale pleinement développée, mesurait chez les deux à peu près 3 mètres de haut, sa grosseur à la base étant presque celle du bras d'un homme. Cette hampe, strictement terminale, continue la tige unique de la plante : embrassée à son origine par un faisceau de feuilles élégamment courbées en arc et formant par leur ensemble une sorte de corbeille évasée, couverte dans son tiers inférieur de nombreuses feuilles qui, par la dilatation de plus en plus grande de leur base

(1) L'espèce a fleuri l'année dernière dans le jardin botanique de Montpellier, où elle existait depuis longues années sous le nom de *Bonapartea gracilis*.

squamiforme et le raccourcissement de leur lame verte et spinifère, passent par degrés à l'état de simples bractées, elle est garnie sur tout le reste de sa longueur de nombreux racèmes courts et denses, mêlés de squames couleur feuille morte. Ces squames ou bractées scarieuses, d'abord serrées en recouvrement, s'écartent de plus en plus en faisant un angle avec l'axe, de manière à laisser sortir en partie les racèmes de fleurs petites et verdâtres qui naissent à leur aisselle, au nombre de trois à cinq. L'ensemble de l'inflorescence a quelque chose de raide que l'absence d'éclat dans les fleurs rend encore plus singulier : la plante en fleur rappelle exactement les *Xanthorrea*.

Les deux exemplaires en question ne portent que des fleurs femelles ; mais d'après ce que l'on connaît d'autres espèces de *Dasylirium*, les sexes ne différeraient entr'eux que par l'imperfection de l'un ou de l'autre des organes de la reproduction. Les racèmes spiciformes, d'abord très denses, bientôt un peu plus lâches, laissent de courts intervalles nus entre des fascicules de trois à six fleurs, qui rappellent pour la structure celles des Joncées et pour l'aspect celles des Rhubarbes (*Rheum*). Cette dernière ressemblance est surtout frappante, lorsque l'ovaire, rapidement développé, a pris la forme d'une capsule à trois aîles, embrassée à sa base par les six divisions membraneuses et pellucides du périanthe. Nous ne pousserons pas plus avant cette description minutieuse : constatons seulement que, d'après l'ensemble de ses caractères, le prétendu *Bonapartea gracilis* n'est pas une Broméliacée comme les vrais *Bonapartea*, que c'est encore moins une Amaryllidée anomale comme l'*Agave geminiflora*, mais que, à titre de véritable *Dasylirium*, il est très voisin par l'affinité des *Xerotes* et des *Kingia*, genres australiens considérés, non sans raison, comme des Joncées anomales.

Les caractères du genre *Dasylirium* conviennent parfaitement au *Bonapartea gracilis* (1) ; malheureusement nous ne connaissons que de nom la plante décrite par Zuccarini sous le nom de *Dasylirion gracile*, et simplement signalée par Kunth

(*La suite à la page* 10.)

(1) *Dasylirium*, Zucc. (*ex parte* (*)), in Otto et Dietr. Allgem. Gartenz. 1838, N° 33, et Act.

(*) *Dasylirium pitcairniæfolia*, Zucc. est nunc *Hechtia glomerata*, Klotzscu, ex familia Bromeliacerum. » Kunth.

AGAVE (LITTÆA) GEMINIFLORA.

# NOTE

SUR LE

# CHEIROSTEMON PLATANOIDES,

PAR M. ADR. DE JUSSIEU.

Les arbres de la famille des Bombacées à laquelle appartient celui dont il est ici question, ont de tout temps fixé l'attention des voyageurs, tant par les énormes dimensions de leurs tiges, que par la grandeur et la beauté de leurs fleurs, et souvent par les formes singulières des unes et des autres. Il suffit de citer le *Baobab* au tronc colossal, celui du *Chorisia ventricosa*, si digne d'étude par son bizarre développement, la fleur du *Pachira aquatica*, longue d'un demi pied, qui s'est montrée une seule fois dans nos serres, et celle du *Cheirostemon platanoides*, qui y fleurit aujourd'hui.

Cet arbre du Mexique fut, dès l'époque de la découverte, remarqué par les Européens; il l'était auparavant par les habitants indigènes qui avaient l'habitude de venir d'assez loin le visiter dans les mois de sa floraison, avec une sorte de culte, et d'en recueillir les fleurs pour en faire des amulettes. Sa rareté ajoutait à son prix: car, à ce que nous apprend M. De Humboldt (Tableaux de la nature. 2. p. 161), « dans toute la confédération du Mexique « il n'existe qu'un seul individu, une seule « souche antique de cette plante merveil- « leuse. On croit que l'arbre fut planté il « y a environ 500 ans par un roi de « Toluca, comme un échantillon de plan- « tes étrangères.... Pourquoi n'en existe-t-il « qu'un seul exemplaire? D'où les rois de « Toluca tirèrent-ils le jeune plant ou la « semence? Il est également difficile de « concevoir pourquoi Montezuma n'en « possédait pas de pareil dans ses jardins « botaniques de Huaxtepec, de Chapoltepec « et d'Iztapalapan, que Hernandez, le « médecin de Philippe II, put mettre à « profit et dont il reste encore quelques « traces. On ne s'explique pas mieux com- « ment cet arbre ne trouva pas place « parmi les dessins d'objets relatifs à l'his- « toire naturelle que Nezahualcoyotl, roi « de Tezcuco, avait fait exécuter un demi « siècle avant l'arrivée des Espagnols. On « assure qu'il existe à l'état sauvage dans « les forêts de Guatimala. » Ce dernier fait, que MM. De Humboldt et Bonpland tenaient de la bouche du professeur Cervantez, dont un élève l'avait constaté par lui-même, semble indiquer la véritable patrie du Cheirostemon.

Quoiqu'il en soit, Hernandez, que nous venons de citer, le fit connaître dans son célèbre ouvrage (*Rerum medicarum Novæ Hispaniæ thesaurus*) par une description très courte, mais qui, jointe à une figure, ne peut laisser aucun doute. Il lui conserve son nom mexicain de *Macpalxochiquahuit*, nom significatif qui reproduit celui que lui donnèrent les Espagnols, *Arbol de las manitas*, arbre aux mains, dû à ses cinq étamines soudées qui, saillant hors d'une enveloppe purpurine, ressemblent à une main ou mieux à une patte armée de cinq griffes. Il fut un peu plus tard cité également par le père don Augustin de Vétancurt et par don Francisco Xavier Clavijero. Mais le premier travail complet sur ce sujet est dû à don Joseph Larreatequi (1795) qui en fit la monographie, sous le nom générique de *Cheiranthodendron*, monographie traduite en français par M. Lescallier (1805), qui put l'illustrer par deux bonnes planches coloriées. Enfin, MM. De Humboldt et Bonpland, qui l'avaient eux-même observé et recueilli à Toluca, en donnèrent une nouvelle description et une figure (Pl. equinox. 1. p. 81. tab. 24) avec le nom plus court et plus exact de *Cheirostemon*, qui a définitivement prévalu.

Les graines nombreuses rapportées par ces célèbres voyageurs, n'avaient pas, après deux ans de semis, levé dans les jardins de France. C'est dans celui de Montpellier que l'arbre a d'abord été cultivé de graines venant du jardin de Madrid. Nous le trouvons cité dans le catalogue publié en 1813 par De Candolle, qui nous

apprend qu'il n'y avait pas encore fleuri alors, quoique déjà haut de 20 pieds; mais il a fini par s'y couvrir de fleurs. Ce ne fut que bien plus tard qu'il arriva au jardin de Paris, où il n'est pas encore mentionné dans le catalogue de 1816. Il l'est dans celui de 1829. Il y fut cultivé en caisse dans l'orangerie jusqu'à l'année 1842, et alors transporté en pleine terre dans un des grands pavillons des serres, celui où l'on cultive les plantes des climats tempérés chauds et où la température en hiver n'excède pas 8° centigrades (1). Dès lors il prit un assez grand développement, ayant atteint 10,60 mètres de hauteur, 0,65 de circonférence vers la base, tandis que sa tête s'étale dans un rayon de deux mètres environ. Ainsi développé, il commença en juin 1850 à porter quelques fleurs. Elles se sont remontrées beaucoup plus abondantes en 1851, et leur étude nous a permis d'ajouter sur leur organisation quelques détails à ceux qui étaient déjà connus, et d'en tracer la description qui suit :

Le tronc se divise assez près du sol en branches, qui, à une certaine hauteur, suivent une direction presque horizontale; il est, ainsi qu'elles, couvert d'une écorce rugueuse, un peu rude au toucher à cause de l'existence de nombreuses lenticelles saillantes sous forme de petits tubercules. Dans les rameaux plus jeunes, elle est revêtue d'un duvet cotonneux, qui, dans les dernières pousses, forme une couche plus épaisse, comme d'une poussière de rouille.

Les feuilles alternes deviennent à peu près distiques à l'extrémité des branches. Jeunes, elles sont toutes couvertes de ce même enduit couleur de rouille; adultes, elles s'en dépouillent en partie, surtout à la face supérieure, tandis que plus abondant sur l'inférieure il y prend une teinte jaunâtre ou blanchâtre. Leur limbe qui rappelle les formes de celui du Platane, ainsi que l'indique le nom spécifique, est découpé en cœur à la base, dans son contour en sept lobes peu profonds, aigus eux-mêmes à leur pointe, superficiellement crénelés sur leurs bords, marqué sur sa surface d'autant de nervures principales continues de la base au sommet et émettant des ramifications latérales dont les anastomoses dessinent un réseau saillant en dessous. Il atteint du 12 à 20 centimètres de longueur, et autant dans sa plus grande largeur. Le pétiole est presque horizontal et à peu près de même longueur, tomenteux de même, accompagné à sa base de deux stipules ovales, de 5-6 millimètres, qui tombent facilement et de bonne heure.

Les pédoncules uniflores naissent au sommet des rameaux, opposés chacun à une feuille, longs de 10-15 millimètres, épais et raides, couverts d'une couche tomenteuse et rouillée ainsi que les trois bractées assez grandes qu'ils portent à quelque distance de la fleur et que quelques auteurs ont voulu prendre pour son calice, d'autant plus à tort qu'elle ne se détachent pas avec elle du pédoncule. Cette inflorescence, réellement définie, paraît ainsi entremêlée et même surmontée de feuilles.

Le calice est à cinq parties, longues de 3 1/2-4 centimètres, réunies entre elles à leur base dans le cinquième de leur longueur, là renflées en une bosse creuse en dedans, retrécies au-dessus de leur séparation, puis ovales-oblongues, relevées sur le dos d'un angle aigu en forme de carène qui se prolonge au sommet en une pointe refléchie en dehors. Dans la préfloraison quinconciale, elles ne montrent à l'extérieur qu'une surface couverte toute entière d'un enduit épais, tomenteux, jaune-verdâtre; mais en s'épanouissant et s'écartant les unes des autres, elles découvrent le reste de leur surface auparavant recouverte, colorée extérieurement d'un rouge brun avec un léget duvet blanchâtre. Quant à leur face intérieure, elle est d'un rouge plus franc, pourpré même vers le milieu, modifié par un duvet pulvérulent sur le pourtour. A la base de chaque foliole calicinale, on remarque un nectaire ou fossette profonde d'un jaune-verdâtre, correspondant à la base et exsudant une matière visqueuse. Les cinq fossettes sont séparées par autant de crêtes épaisses, jaunâtres avec teintes rouges, résultant de la soudure des bords des folioles deux à deux.

Les étamines sont au nombre de cinq, réunies par leurs filets en un tube qui se continue avec les cinq crêtes et présente à sa naissance la même couleur qu'elles, puis devient plus mince, cylindrique, purpurin et, après qu'il a dépassé le calice, se partage par une fente latérale tournée du côté de l'axe, tandis que les cinq filets

(1) M. De Humboldt l'a vu croître à 8280 pieds au-dessus du niveau de l'Océan.

rejetés de l'autre côté ne tardent pas à se séparer et forment ainsi comme une main à cinq doigts un peu écartés et crochus. Chacune de ces cinq divisions porte accolée en dehors une anthère à deux loges parallèles, linéaires, oblongues, dont le jaune doré, surtout après l'émission du pollen par une fissure longitudinale, tranche élégamment sur le rouge vif des filets, et chacun continué au delà en un crochet recourbé en dehors, complète l'apparence d'une griffe.

L'ovaire pyramidal à cinq angles, est caché à la base du tube staminal, couvert d'un duvet court blanchâtre, creusé de cinq loges correspondant aux angles et renfermant chacune un grand nombre d'ovules anatropes, ascendants, attachés à l'angle interne. Le style dans le tube forme un prisme grêle pentagone, d'un vert pâle avec un duvet blanchâtre, puis au-dessus de l'ouverture de ce tube se renfle en une massue rouge, terminée par une petite pointe jaunâtre marquée de cinq sillons, qui est le stigmate. Cette terminaison du style de même couleur que les filets des étamines figure comme un ergot tourné en sens inverse des cinq doigts.

Les fleurs sont tombées après la floraison et aucun ovaire ne paraît avoir noué. Nous savons par les descriptions des ovaires et par l'autopsie des fruits conservés dans les collections, que ce sont des capsules ligneuses, longues de 8 centimètres, pentagones, à déhiscence loculicide, à graines nombreuses, luisantes, noires, caronculées, renfermant, sous un test crustacé et une membrace mince, un périsperme blanc et charnu, et un embryon à cotylédons foliacés, à radicule courte, tournée du côté du point d'attache.

Observations. Nous croyons en devoir joindre à la suite de la description précédente quelques-unes qui auraient pu y jetter quelque confusion en l'allongeant outre mesure et portant sur des caractères un peu minutieux.

L'écorce par sa structure rappelle celle du tilleul. Sa partie extérieure vivante est formée par l'enveloppe cellulaire, blanche dans sa plus grande épaisseur, verte seulement dans une zone étroite que recouvre un périderme brunâtre extrêmement mince; sa partie intérieure par le liber dont les faisceaux, d'autant plus élargis qu'ils se rapprochent plus de bois, figurent ainsi sur la coupe transversale des triangles oblongs et étroits dont la pointe est tournée en dehors, par leur ensemble un cercle de cils droits ou légèrement flexueux, tout-à-fait comme dans le tilleul.

L'enduit cotonneux, rouillé ou jaunâtre, ainsi que le duvet blanchâtre plus clairsemé, est formé par ces poils en étoile ou en goupillon caractéristiques dans le groupe des malvacées.

L'enveloppe unique de la fleur, considérée à tort par quelques auteurs comme une corolle, est sans aucun doute le calice. Cependant il présente ici une disposition tout-à-fait inusitée dans le groupe des Malvacées où la préfloraison valvaire est si générale. Il est vrai que cette préfloraison est mal déterminée dans quelques Bombacées où le calice est tronqué ou réduit à cinq petites dents; mais nous n'en connaissons pas où elle soit ainsi franchement quinconciale. Les nectaires situés à la base de chaque sépale, se rencontrent également sur ceux de diverses Malvacées, et conforment la nature calicinale de l'enveloppe. Leur tissu jaune, tranchant sur le vert de celui du reste du parenchyme du calice, est formé de cellules serrées, arrondies ou polygonales, excepté à sa surface dont le velouté granuleux résulte de cellules beaucoup plus grandes et plus allongées, cylindriques-ovoïdes, placées de champ, libres excepté à leur base et un peu écartées les unes des autres, comme on en voit à la surface des glandes calicinales ou foliaires des Malpighiacées. Les petites comme les grandes cellules sont remplies à l'intérieur d'une matière grumeuse jaunâtre. Les secondes dans l'acide nitrique se crèvent quelque fois au sommet, en émettant en jet la matière contenue à la manière des grains de pollen. On les détache sans peine en grattant légèrement la surface du nectaire.

Dans le bouton, les étamines complètement repliées sur elles-mêmes, tournent leur moitié supérieure ainsi infléchie du côté de l'axe, c'est-à-dire de la fente du tube staminal. Cette fente, qui évidemment correspond à l'intervalle de deux étamines, est opposé à l'un des sépales, le troisième dans la spirale de la préfloraison. Par conséquent les étamines alternant avec les sépales, s'opposeraient aux pétales s'ils existaient; et comme dans le grand groupe des Malvacées c'est toujours vis-à-vis des pétales qui sont situées les étamines ou les faisceaux d'étamines, c'est une nouvelle preuve qu'on a ici affaire à un calice. Les grains de pollen sont gros et de forme trièdre, marqués sur leur surface d'un élégant réseau à mailles hexagonales, circonscrites par de petites crêtes saillantes : ces mailles sont plus larges sur les faces que sur les angles très obtus qui les joignent. Nous avons déjà autre part signalé cette forme trièdre du pollen qui distingue les Bombacées des Malvacées proprement dites, où elle est toujours globuleuse et hérissée de pointes : caractère que nous n'avons rencontré que dans une seule Bombacée, l'*Adansonia*.

Les cinq loges de l'ovaire, ou carpelles, sont opposées aux sépales.

La description du fruit, telle qu'elle est tracée dans les pl. équinox. de Humboldt et Bonpland est parfaitement exacte, celle de la graine un peu moins. En effet, les cotyledons ne sont pas planes comme les représentent les figures (8, 9 et 10) de cet ouvrage, mais contournés en sens inverse sur leurs deux bords, de telle sorte que leur section transversale figure à-peu-près un S, disposition qu'on retrouve dans un genre voisin l'*Ochroma*. Le raphé suit la face supérieure de la graine horizontale et s'épanouit à son extrémité en une caroncule granulée à l'extérieur. Au delà se détache une portion circulaire du tégument externe, correspondant à la chalaze.

A. De Jussieu.

## † 439. (*Suite.*) Quelques mots sur les Yucca etc.

comme étant probablement identique avec le *Dasylirium acrotrichum* et peut-être le *Dasylirium serratifolium* du même auteur. Cependant, en voyant parmi les synonymes de ce *Dasylirium gracile* un prétendu *Barbacenia gracilis*, Hortul. (probablement par corruption de *Bonapartea gracilis*), il nous a paru convenable de conserver à la plante que nous avons sous les yeux, cette épithète « *gracile* « qu'un long usage a rendu familière aux horticulteurs (2).

(*La suite à la page* 13.)

Acad. Monac. vol. III et IV. Kunth, in Otto et Dietr. Allg. Gartenz. 1841, N° 16, et in Act. Acad. Berol. 1842, p. 33, et Enumer. VI, p. 38.

*Roulinia*, Ad. Brongn. in Ann. des Sc. Nat., vol. 14.

*Yuccæ*, *Bonaparteæ*, *Barbaceniæ sp.* Hortul.

*Cordylines sp.* Kunth, olim.

*Anatidis sp.* Moc. et Sess. Icon. ined. fide Brongn.

CHARACT. GENER. — « Flores dioeci; masculi : *Perigonium corollaceum*, profunde sex-partitum; foliolis oblongis, uninerviis, navicularibus, campanulato-conniventibus (patentibus, Brongn.). *Stamina* 6, basi foliorum inserta, plerumque iis breviora. *Filamenta* filiformia. *Antheræ* biloculares, oblongæ, utrinque bilobæ, dorso medio affixæ, introrsæ. *Pistillum* rudimentarium. Flores foeminei : *Perigonium* maris. *Stamina* antheris effætis. *Ovarium* liberum, triquetrum, angulis membranaceis, uniloculare; *ovula* 6, per paria approximata, fundo ovarii affixa, erecta, anatropa. *Columna stylina* brevis, in *stigma* infundibulare margine undulato-plicatum irregulariter lobatum dilatata, (stigma trilobum; lobis brevibus, ovatis, divergentibus, Brongn.). Fructus nucamentaceus, abortu monospermus (*Akenium*, Brongn.), ovato-trigonus, angulis in membranam latam expansis. *Semen* immaturum erectum, fusiforme, utrinque acutum.

Caulis *lignosus*, *abbreviatus*, *foliosus*, *v. elongatus*, *caudiciformis*, *apice foliosus*, *erectus*. Folia *e basi semiamplexicauli linearia*, superne *subulato-angustata*, *apice marcido sæpe* (*semper*, Brongn.) *in fila dissolubilia*, *canaliculata*, *striata*, *rigida*, *margine nunc spinosa*, *inter spinas denticulato-spinulosa*, *nunc scabra*. Paniculæ *terminales solitariæ*, *erectæ*, *simplices v. ramosæ*, *bracteatæ*. Flores *parvi albi*, (nunc albido-virescentes, brunneo-variegati) *solitarii v. per* 2-4, *fasciculato congesti*, *in ramulis spicati v. racemosi*; pedicellis *basi bracteolatis*, *superne articulatis*. Antheræ *flavæ*. » Kunth, Enum. VI, p. 38.

**(2) Voici quelques détails descriptifs que nous croyons devoir donner sur cette plante :**

Racemi in axilla bracteæ cujusvis 1-3-3, a basi distincti, inæquilongi, sæpius uno tantum v. duobus 2-3-pollicaribus, cæteris brevioribus. Rachis crassa, sub fasciculo florum quoque in costam apice gibbosam tumente. Bracteola ad basim fasciculi unica, brevis, late truncata, lacera, plus minus fuscescens. Pedicelli in fasciculo 3-6, basi bracteolis secundariis laceris stipati, in flore nuper aperto bracteolis subbreviores, sub fructu immaturo perianthio persistente parum longiores. Perianthium alte 6-partitum, laciniis campanulo-conniventi-

DASYLIRIUM GRACILE.

650.

# CANTUA DEPENDENS.

CANTUA A FLEURS PENDANTES.

Polemoniaceæ, Venten. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. IV. p. 343.

CHARACT. SPECIF. — « C. foliis ovalibus acutis glabris v. pubescentibus basi induratis nunc trilobis, paniculis laxis corymbosis tomentosis, calyce pubescente basi obtuso corolla plus triplo breviore, corolla longe tubulosa limbo concavo laciniis obcordatis, stylo exserto. » Lindl.

*Cantua dependens*, Persoon Synops. (ann. 1805) I p. 186. Harris. Floric. Cab. V p. 121, cum icone.

*Periphragmos dependens*, Ruiz et Pav. Fl. Per. Chil. II. 18. t. 133. fide auct.

*Cantua buxifolia*, Lamk. Dict. I p. 603. Illustr. t. 106 f. 2 (Nomen vetustius, sed nullomodò aptum). Benth. in DC. Prodr. IX p. 321 (exclus. synon. Cavanill.). Hook. in Bot. Mag. t. 4582 (hic imitata), (exclus., monente Cl. Lindley, synon. *Cantuæ tomentosæ*, Cav., *Cantuæ ovatæ* Cavan. et C. *unifloræ*, Pers. (1) ). Lindl. in Paxt. Fl. Garden. II. p. 61. tab. 49. Ch. Lem. Jard. Fleur. II. tab. 115.

(1) Voici, dans toute leur insuffisance, les articles consacrés par Persoon aux diverses espèces supposées de *Cantua*, dont deux au moins (*C. uniflora* et *C. tomentosa*) seraient, d'après le Dr Lindley et contre l'avis de sir W. Hooker. distinctes du *Cantua dependens* :

1. *C. uniflora*, fol. glabris ovatis integris (nonnullis quadrifido-dentatis), floribus solitariis. *Periphragmos uniflorus* Fl. Peruv. 2 p. 18. *Cantua ovata*, Cavan. Ic. 4 p. 43. t. 263. Hab. in Peruv. sepibus.

*Observ.* Nomen vernaculum *Cantu*, unde nomen genericum ortum.

2. *C. dependens*, foliis obovatis acuminatis, aveniis ; ramis pendulis. Fl. Peruv. 2 l. c. t. 133. Crescit in Peruviæ versuris.

3. *C. buxifolia*, foliis ovato-lanceolatis subsessilibus inferne pubescentibus, flore tubuloso, staminibus inclusis. Lamk. Ill. gen. t. 105 f. 2. Hab. in Peru.

4. *C. tomentosa*, fol. sublanceolatis sessilibus utrinque tomentosis, staminibus corollæ subæqualibus. Cavan. Icon. 6. p. 43. tab. 364. In. Peru. Rami tomentosi.

« Depuis la première introduction des Fuchsias et de la rose Bengale, les jardins n'ont rien reçu d'aussi remarquable que cet arbuste. » Voilà dans quels termes le Dr Lindley annonce l'introduction du *Cantua dependens*. Nulle plante en effet, n'a plus de droits et de chances à devenir vraiment populaire : dimensions moyennes d'un arbuste ou buisson touffu, feuillage vert et persistant, profusion, grandeur, élégance, éclat des fleurs, et par dessus tout culture aussi facile que celle des plus banales Fuchsias.

Inscrite depuis longues années dans les catalogues de botanique, naturellement convoitée et recherchée par les collecteurs, cette magnifique plante fut enfin retrouvée sur les Andes péruviennes par M. Lobb, qui s'empressa d'en enrichir les serres de ses patrons, MM. Veitch. C'est là que pour la première fois, au mois d'avril de l'année dernière, parurent ces magnifiques corolles dont le tube, long de 3 à 4 pouces, nuancé de jaune et de rose, s'évase en un limbe rose carmin à sa surface extérieure, avec l'intérieure d'un rose tendre (1).

Au nom de *buxifolia*, donné par Lamarck à cette espèce, nous avons cru devoir, malgré la loi de priorité, préférer celui de *dependens*, en appliquant aux fleurs cette épithète qui ne convient peut-être pas toujours aux rameaux. On ne saurait, en effet, sans renverser la valeur des termes, appeler « à feuilles de buis » un arbuste dont les feuilles

(1) Dans la figure ci-jointe fidèlement reproduite du *Botanical Magazine*, les bords des lobes de la corolle paraissent élégamment denticulés : ces mêmes bords sont figurés tout-à-fait entiers dans le *Paxton's Flower Garden*.

sont fréquemment lobées et dentées ; et le danger nous paraît moins grand, de rejeter un terme inexact, même en transgressant la lettre d'une loi sage, que de maintenir une notion fausse, par une servile observance de cette loi.

Du reste, le *Cantua dependens* semble être une espèce éminemment variable tant pour la forme et la pubescence des feuilles, que par la couleur des fleurs : ces derniers organes seraient tantôt comme on les voit ici figurés, tantôt teints de blanc et de jaune, tantôt même peut-être de jaune tout pur. Mais, ajoute le Dr Lindley, après avoir indiqué ces variations, il ne s'ensuit pas qu'on ait eu raison de considérer comme simples synonymes de cette espèce les *Cantua tomentosa* et *ovata* de Cavanilles et le *Cantua uniflora* de Persoon. Là dessus, le savant botaniste signale, d'après des exemplaires de son herbier, trois plantes auxquelles il croit pouvoir appliquer avec doute les noms en question, et qui, dans tous les cas, seraient spécifiquement distinctes du *Cantua dependens*.

« D'abord, c'est une plante récoltée dans le Pérou par Dombey et distribuée par le muséum de Paris, sous le nom de *Cantua grandiflora*, N° 382. Celle-ci presque entièrement glabre, a des feuilles plus obtuses et des fleurs bien plus courtes que le *Cantua dependens* (*C. buxifolia*, Lamk. Lindl.), avec un calice presque moitié aussi long que le tube de la corolle : c'est là probablement le *Cantua ovata*.

« Secondement, dans la dernière collection de plantes boliviennes de Bridges, existe un arbuste à feuilles et calices tout couverts d'une pubescence visqueuse, à corolle très étroite, marquée de bandes cramoisies, avec son limbe peu développé plus court que les étamines exsertes, à calice également étroit, atténué vers sa base : peut-être est-ce là le *Cantua tomentosa*.

« Enfin, la même collection renferme une espèce dont les feuilles pubescentes montrent une grande disposition à s'arrondir vers leur sommet, dont les fleurs, solitaires au bout de courts rameaux latéraux, offrent un calice glabre presque moitié aussi long que le tube de la corolle jaune (1) : c'est-là, paraît-il, l'*uniflora* de Cavanilles.

« Comme les trois plantes en question peuvent d'un jour à l'autre être introduites en Europe, il n'était pas hors de propos de signaler leurs différences : on ne saurait d'ailleurs en trop recommander la recherche aux horticulteurs qui ont des correspondants dans la Bolivie ou le Pérou. J. E. P.

(1) Malgré les différences qu'on peut facilement signaler entre cette description et celle du *Cantua bicolor*, Ch. Lem. (Ci-dessus, vol. III. Miscell. sub fol. 242 et vol. IV. t. 343), il est probable qu'il s'agit d'une même espèce. Cependant comme la détermination *uniflora* est encore sujette à confirmation, il sera prudent de conserver le nom *bicolor* à l'espèce décrite dans la Flore, espèce qui fleurit depuis quelques années en Belgique.

**CULTURE.** S. F.

La même que celle des *Befaria*. Voir ci-dessus l'article relatif au *Cantua bicolor*, vol. IV. Pl. 343. L. V.H.

reflet lilas, qui donne du ton à leur couleur. La plus méritante est celle appelée « *wang* » (jaune) par les Chinois : cette variété, couleur de paille, est très-jolie, mais cependant inférieure à quelques autres.

Les pivoines rouges (Hong) sont également nombreuses. Ce qu'il y a de curieux, c'est que les espèces communes à Canton et en Angleterre, sont très rares ici. Ces jardins contiennent environ une demi douzaine de nouvelles variétés de pivoines rouges : entre autres, celle appelée « Van-yang-hong » par les Chinois, est la plus belle plante que j'aie jamais vue. Ses fleurs sont d'un rouge clair et pur, entièrement différentes de toutes les autres, parfaitement doubles ; chacune d'elles a environ dix pouces de diamètre. En somme je comptai à peu près trente variétés distinctes dans ces jardins.

La plupart de ces belles variétés de Pæonia Moutan sont entièrement inconnues à Canton. Ceci peut paraître étrange dans un pays où les fleurs sont si généralement recherchées ! mais les Chinois sont en tout si routiniers, qu'une légère connaissance de leurs habitudes suffit pour expliquer cette anomalie apparente. Les jardins de Canton tirent leurs provisions de P. Moutan d'un district situé plus à l'ouest que Sanghae. De temps immémorial les mêmes jardins ont fourni ces fleurs ; elles arrivaient toujours par la même route et à la même époque de l'année. Il paraît que Shanghae, jusqu'à la fin de la dernière guerre, n'a jamais été en rapport avec Canton, au moins pour ce qui regarde les fleurs, conséquemment ces belles variétés de Pivoine n'ont pu se frayer une route vers le midi et par suite vers l'Europe.

Les établissements où l'on cultive exclusivement des Pæonia Moutan sont nombreux, mais fort petits. Ils ont l'aspect des jardins de nos *cottages* (petites maisons de campagne) et sont soignés de la même manière, c'est-à-dire par tous les membres de la famille : les femmes y prennent autant de part que les hommes : elles sont très-avares et aiment passionnément l'argent. Lorsqu'elles avaient été consultées, je dus toujours payer plus cher les acquisitions de plantes que je fesais. La terre de ces jardins est grasse et bien fumée, cette dernière circonstance la rend moins compacte que le sol environnant où l'on cultive le coton.

La propagation et l'entretien des Pæonia Moutan paraissent avoir été parfaitement compris par les Chinois à Sanghae, beaucoup mieux que chez nous. Nos horticulteurs se plaignent sans cesse de la difficulté de multiplier cette belle plante, ce qui fait que le prix en reste toujours élevé. Voici la méthode que suivent les Chinois et que nos horticulteurs pourront essayer.

Au commencement d'octobre, on entasse dans des remises ou des hangars une grande quantité de racines d'une certaine Pivoine herbacée (1), racines qui doivent servir de sujets aux Pæonia Moutan. Le faisceau de tubercules qui forme la racine d'une Pivoine herbacée, est divisé. et chaque petite racine, en forme de doigt, devient un sujet snr lequel on greffe la P. Moutan. Ayant placé un grand nombre de ces tubercules sur la table à empoter, on apporte les greffes des plantes que l'on veut multiplier. Chaque greffe n'a pas plus d'un pouce et demi à deux pouces de longueur ; c'est l'extrémité d'une pousse formée pendant l'été qui vient de finir. La partie inférieure en est taillée en coin et insérée sur le sommet du tubercule en forme de doigt dont nous avons parlé. On assujettit la greffe par une ligature ou de l'argile, et l'opération est terminée. Un grand nombre de greffes étant ainsi faites, on les porte au jardin où elles sont plantées en rangées espacées d'environ un pied et demi ; le même intervalle est laissé entre les pieds d'un même rang. Dans la plantation, la tête de la greffe seule reste au-dessus du sol ; la partie où la greffe s'unit au tubercule sauvageon est toujours enterrée. Kaempfer dit que les Chinois multiplient la pivoine Moutan par la greffe à écusson ; c'est une erreur : ce procédé n'est jamais mis par eux en pratique ; ils ne le comprennent même pas. L'auteur aura été induit en erreur par la petitesse de la greffe que l'on emploie, celle-ci n'ayant qu'un œil à son bout.

Chaque automne voit greffer de cette manière des milliers de plantes. Le peu d'espace vide que l'on voit dans les rangées prouve la bonté de la méthode ; en effet rarement une greffe manque-t-elle de

(*La suite à la page 17.*)

(1) Variété à petites fleurs simples.

651.

# GENTIANA BAVARICA.

GENTIANE DE BAVIÈRE.

## Gentianaceæ § Gentianeæ, Griseb. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* 5-4-partitus v. 5-4-fidus, hinc dimidiato-spathaceus, valvaris. *Corolla* marcescens, aut infundibuliformis v. hypocraterimorpha v. rotata, aut clavata vel campanulata, rarius glandulifera, nuda v. *corona* v. *plicis* sæpius exsertis aucta, *foveis epipetalis* destituta, limbo 5-4-partito (hinc flore 6-8-mero) aut plicis spurie 10-partito. *Stamina* 5 v. 4, corollæ tubo inserta, *filamentis* basi æqualibus. *Antheræ* incumbentes v. erectæ, hinc in tubum connatæ et extrorsum dehiscentes. *Ovarium* disco spurio interrupto basilari plerumque cinctum uniloculare, *ovulis* juxta suturam seriatis. *Stigmata* 2, terminalia, revoluta, aut si contigua infundibularia, *stylo* nullo aut cum infundibulo stigmatico stigmatibusve persistente. *Capsula* bivalvis septicida, unilocularis, *placentis* membranaceis areæ juxta suturam extensæ insertis. *Semina* placentis immersa. »

« Herbæ *sæpius perennes*, *habitu variæ*, caule *recto v. abbreviato*, foliis *oppositis*, cyma *racemiformi aut floribus terminalibus*. Ludunt hinc floribus 4-7-meris.

*Gentiana*, Tourn. Inst. p. 40. Froel. Dissert. p. 9. Schmidt in Rœm. Arch. I. p. 8. Borkh. ibid. p. 26. Bunge in Nouv. mém. Mosc. I. p. 209. Griseb. Gent. p. 210. Don in Linn. Transact. XVII. p. 508. *Asterias*, *Cœlanthe*, *Ciminalis*, *Dasystephana*. *Ericoila*, *Eurythalia*, *Gentianella*, Borkh. l. c.
*Pneumonanthe*, *Hippion*, Schm. l. c.
*Crossopetalum*, Roth. Germ. I. p. 515.
*Cultera*, Rafin. in N. York. Med. Repos. II. p. 350.
*Ericala*, Don. l. c.
*Selacium*, *Eudoxia*, *Ulostoma*, Don. Gard. IV. p. 174.
*Swertiæ sp.* Vest.
Griseb. in DC. Prodr. IX, p. 86 (ubi species sub sectionibus 14 distributæ.)

CHARACT. SPECIF. — « G. (sect. Cyclostigma, Griseb.) caulibus teretiusculis foliosis, foliis obovatis obtusis margine lævibus æqualibus, inferioribus approximatis, calycis 5-fidi lobis lanceolatis acuminatis foliaceis, corollæ cyaneæ lobis obovatis obtusis (?) sæpius crenatis tubo duplò brevioribus plicas bilobas sexies superantibus, ovario sessili, seminibus exalatis. » Griseb.

*Gentiana bavarica*, L. sp. I. p. 331.
*G. serpyllifolia*, Lamk. Encycl. II, p. 640.
*Hippion bavaricum*, Schmidt, Boh. II, p. 120.
*Ericoila bavarica*, Borkh. l. c. p. 6.
} Griseb. l. c. p. 104.

Dans l'excellent article « Gentianaceæ » du Prodromus, (en 1845), le Dr Grisebach n'énumère pas moins de 153 espèces de *Gentiana*. Groupées d'après de singulières diversités d'habitus et de structure florale en quatorze sections naturelles, ces espèces sont en majorité des plantes alpines ou pour le moins monticoles, étrangères à l'Afrique et à la Nouvelle Hollande, rares dans l'Inde insulaire (1), abondantes dans les zônes élevées de la chaîne himalayenne, les régions tempérées et froides de l'Europe, de la Sibérie, de l'Amérique du Nord, peu nombreuses dans les montagnes de l'Amérique centrale, puis de nouveaux communes dans les Andes de la Colombie, de la Bolivie et du Pérou, représentées enfin en petit nombre dans les flores du Chili, de la Patagonie, de la Nouvelle Zélande et de l'île Van Diemen : c'est, à quelques différences près, une distribution analogue à celle des Saxifrages.

Comme toutes les plantes dites alpines, les Gentianes se montrent difficiles à la culture : de là sans doute leur rareté dans les jardins ; et pourtant si la jouissance d'un bien s'augmente de tous les efforts qu'on a fait pour l'obtenir, qu'elles fleurs sont plus que les Gentianes capables de payer les soins du véritable amateur ! Qui n'aime de voir au printemps s'ouvrir les grandes cloches bleues de la Gentiane acaule ! Qui ne voudrait en été retrouver dans un coin ombragé

(1) Une espèce habite Ceylan, une autre Java.

du parterre cette délicieuse *Gentiana Pneumonanthe*, ornement de nos bruyères tourbeuses !

La *Gentiana bavarica* n'est pas, comme semble le dire son nom, une espèce particulière à la Bavière : elle habite les régions alpines du centre et du sud de l'Europe, notamment la Bavière méridionale, la Suisse, le Piémont, l'Autriche et le royaume de Naples, sans arriver jusques dans les Pyrénées et l'Espagne. C'est une charmante plante cespiteuse, vivace, toujours verte, à rameaux stériles, faibles, grêles et décumbents, à petites feuilles obovales (1), d'un vert gai, luisantes, rappelant celles du Serpolet. Les fleurs, printannières, terminales et solitaires au bout des rameaux, mais assez nombreuses dans chaque touffe, brillent de l'azur le plus vif et rappellent pour la grandeur et la forme celles de la *Gentiana verna*, espèce voisine que distinguent de la nôtre ses feuilles inférieures dilatées et formant rosette à la base de chaque pousse.

Les deux espèces dont il vient d'être question, sont depuis longtemps connues dans les jardins ; mais, trop confinées dans les collections scientifiques et moins répandues que la *Gentiana acaulis*, elles méritent l'une et l'autre d'être signalées à l'attention des vrais amateurs, de ceux qui, prisant le beau en lui-même, et non d'après des règles conventionnelles, aiment à le reconnaître dans mille petits trésors négligés de notre Flore indigène.

J. E. P.

(1) Telles est au moins la forme de ces organes dans l'exemplaire sans fleur que nous avons sous les yeux : la figure ci-contre, faite en notre absence et sans notre participation, les représente peut-être un peu trop elliptiques.

## CULTURE.

Les Gentianes sont parfaitement rustiques ; mais, d'une nature très-délicate, elles craignent en hiver la pourriture provoquée par la stagnation des eaux, en été les rayons trop directs du soleil. Il faut donc, si l'on plante ces espèces en plein sol, les donner un coin suffisamment abrité contre le soleil du soir, et dont le sol bien drainé soit composé de terre de bruyère ou de terreau de feuilles mélangé de sable. Ces plantes font un charmant effet en bordures ou en petits massifs. On les cultive également dans des petits pots, de manière à pouvoir les tenir sous châssis pendant les longues pluies, prévenant par ce moyen la pourriture des racines en même temps qu'on avance la fleuraison des plantes.

L. VII.

P. T.

652.

## CAMELLIA FRA ARNOLDO DA BRESCIA.

Magnifique variété, gagnée tout récemment par un habile éleveur de Camellias, M. B. Lechi, de qui je l'ai reçue en juillet 1850. Fleurs grandes, d'une imbrication parfaite, d'un beau rose satiné, avec des bandes blanches marbrées de rose qui, rayonnant du centre au pourtour de la corolle, divisent par le milieu tous les pétales d'une même série. Les feuilles, comparativement assez petites, (longu. $0^m,06$ — $0^m,09$, larg. $0^m,04$ — $0^m,055$) mais bien formées et d'un vert gai, sont remarquables par la longueur insolite et le peu d'épaisseur de leurs pétioles, qui parfois atteignent jusqu'à 18 millimètres : elles sont elliptiques-lancéolées, rétrécies en coin à la base, acuminées au sommet, finement dentées en scie avant une petite glande noire au sommet de chaque denticule. Je mets dès ce moment cette belle nouveauté à la disposition des amateurs.

L. VH.

CULTURE. S. Fr.

Voir ci-dessus, vol. II. juin 1846, III.

## MISCELLANÉES.

† 440. (*Suite.*) **Jardins de Pæonia Moutan en Chine,**

Par R. Fortune.

pousser. Au bout d'une quinzaine de jours l'union de la racine et de la greffe est complète : au printemps suivant les plantes sont belles et vigoureuses. Elles fleurissent ordinairement au premier printemps et pour le plus tard au second; c'est alors qu'on les enlève et qu'on va les vendre au marché de la manière que j'ai indiquée. La plante qui n'a qu'une tige et une fleur a plus de valeur aux yeux de l'horticulteur de Sanghae qu'une autre plus forte : elle se vend plus facilement, produit une très grande fleur et ne présente de difficulté ni pour l'arrachage, ni pour le transport. Grâce à cette circonstance je pouvais toujours me procurer de forts exemplaires à meilleur marché que les petits.

Dans les jardins des mandarins l'on rencontre fréquemment des Pivoines d'une grandeur considérable. Aux environs de Sanghae s'en trouvait une qui donnait annuellement de trois à quatre cents fleurs. Le propriétaire en prenait autant de soin que peut faire de ses tulipes l'amateur le plus enthousiaste. Pendant sa floraison, elle était protégée contre les rayons ardents du soleil par une tente de canevas; au devant se trouvait un siége d'où le visiteur jouissait en plein de la vue de ces magnifiques fleurs. Tous les jours, pendant plusieurs heures, le vieillard s'y installait lui-même et tandis que les pipes et les bols de thé se succédaient, il caressait du regard sa favorite « Moutan wha. » C'était certainement une noble plante, bien digne de l'admiration du vieux amateur à qui je souhaite de s'asseoir longtemps encore sous sa tente, pour jouir d'une si belle vue.

## ✝ 441. Quelques idées sur la physionomie des végétaux.

D'après Alexandre de Humboldt.

L'étude des formes végétales, en tant qu'éléments du paysage dans les diverses régions du globe, devait naturellement sourire à l'auteur des « Tableaux de la nature. » au fondatenr de la Géographie botanique. Unissant au profond coup-d'œil du savant la vive imagination du poète, puisant dans les souvenirs de ses voyages la matière de mille rapprochements féconds, Humboldt seul pouvait tracer ces admirables esquisses qui s'intitulent modestement « Idées sur une physiognomique des végétaux (1). »

Ce sont avant tout les plantes qui donnent à chaque région son caractère spécial : ou dirait les décors mobiles et variés de ce grand théâtre dont la nature inorganique est la scène, dont les êtres animés sont les acteurs et les forces cosmiques les invisibles machinistes : mais, ici se présente une importante distinction.

Telle forme végétale, remarquable en elle-même, produit cependant peu d'effet dans un paysage, confondue qu'elle est dans la masse soit par l'exiguité de ses proportions, soit à cause de sa rareté numérique. C'est le sort de mille plantes herbacées, d'un grand nombre d'arbustes, d'arbres même, dont l'individualité se perd dans ce fond collectif qui s'appelle prairie, champ, lande, hallier, forêt, types généraux sous lequels se rangent tant de sous-types particuliers. Entre ces plantes le botaniste découvrira des ressemblances que l'œil du voyageur ne saurait saisir, ressemblances qui tantôt tiennent à l'air de famille et révèlent des affinités naturelles, tantôt au contraire, rapprochent par un faux air de parenté des organismes au fond très divers. C'est ainsi que le botaniste lui-même peut au premier abord confondre avec la Cuscute, les tiges filiformes, nues et parasites d'une véritable Laurinée (*Cassytha*). Les ressemblances de cette nature, dignes d'exercer le tact du naturaliste de cabinet, établissent dans le règne végétal un nombre infini de types, liés et trop souvent confondus par mille nuances, mais qui reposent sur des caractères trop subtils, trop analytiques, pour trouver place dans de larges esquisses de la nature.

Les végétaux vraiment pittoresques sont ceux qui, par la profusion numérique, ou par les vastes dimensions, ou par l'aggrégation exclusive, quelque fois même par l'isolement des individus qui les réprésentent, attirent forcément l'attention du voyageur et de l'artiste ; ici, parce qu'ils se détachent en relief sur le tableau de la végétation locale, là, parce qu'ils en constituent le fond et lui donnent sa couleur propre, ou bien que, répétés avec des nuances sur une étendue souvent très vaste du globe, ils sont en quelque sorte l'expression visible des mille phénomènes latents qui constituent ce qu'on appelle des climats.

Se plaçant à ce point de vue d'où l'œil ne saisit dans le tableau de la végétation du globe, que les traits les plus saillants, Humboldt ramène à seize types principaux les formes pittoresques des plantes :

1° Les Palmiers, *principes* de Linnæus, aux frondes pennées ou flabellées, formes éminement caractéristiques des régions chaudes (Palmiers, Cyclanthées, Phytelephas, Cycas).

2° Les Musacées et Scitaminées, herbes souvent gigantesques, aux feuilles d'abord roulées en cornet, répandues avec les premières dans toutes les contrées chaudes du globe (*Musa*, *Ravenala*, *Strelitzia*, *Heliconia*, *Canna*, etc.).

3° Les Malvacées et Bombacées : groupe moins uniforme que le précédent, représenté surtout par des Bombacées et des Sterculiacées aux troncs colossaux, parfois renflés en forme de barrique (*Barrigudo* des Brésiliens, *Bottle tree*, des Anglais). Formes communes à toutes les régions tropicales (*Adansonia*, *Carolinea*, *Cheirostemon*, *Bombax*, *Brachychiton*, etc.).

(*La suite à une prochaine livraison.*)

(1) Ideen zu einer Physionomik der Gewächse : c'est le titre du quatrième chapitre des Tableaux de la nature (Edit. de Stuttg. et Tübing. ann. 1849). En l'absence du texte français de ce bel ouvrage, je me hasarde à traduire *physiognomik* par physiognomique, pour mieux marquer la différence du mot avec les termes physionomie et physiognomonique, employés dans deux autres sens.

653.

# NYMPHÆA CÆRULEA.

NÉNUPHAR BLEU.

Nymphæaceæ § Eunymphæeæ, Rob. — Polyandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà p. 293.

CHARACT. SPECIF. — N. (Sect. Cyanea) foliis elliptico-orbiculatis, anguste peltatis, postice alte excisis, (lobis acutis, acuminatis, sæpius sinu acuto segregatis, nunc basi incumbentibus), margine sæpius integro, nunc parce obtuseque repando-dentato, pagina superiore concolore, *inferiore maculis violaceis* ornata, sepalis e basi lata *non plicata* sensim attenuatis, *extus lineolis punctisque violaceis conspersis*, petalis (sæpius 12-20) *acutis*, inferne albis superne azureis, *staminibus* (48-64) specie in phalanges 12-16 radiantes quaternatim dispositis, *connectivorum cuspidibus acutissimis*, *radiorum stigmaticorum apicibus liberis brevibus e basi ovata in acumen brevissimum epapillosum contractis*.

*Nymphæa cærulea*, Savigny Decad. egypt. 3 p. 74 et in Annal. du Mus. I (ann. 1802) p. 366, tab. 25. Venten. Malm. t. 6. Herb. Amat. t. 338. DC. Syst. II. p. 50. Ejusd. Prodr. I. p. 114.

*Bachenin*, Arab. fide Savign. et Delil.

*Nymphæa cyanea*, Hortul.

Un simple coup d'œil sur les figures du *Nymphæa scutifolia* du Cap de Bonne Espérance (ci-dessus tab. 644) et du *Nymphæa cærulea* de l'Egypte, suffit pour mettre en évidence la diversité spécifique de ces plantes. Il serait donc superflu de revenir sur une distinction déjà nettement établie. Essayons plutôt de résumer en quelques lignes l'histoire des *Lotus* égyptiens, histoire longtemps obscurcie par les erreurs de commentateurs modernes plus versés dans l'étude des langues que dans celle de l'histoire naturelle, et parfaitement élucidée par Savigny et Delile, deux membres du comité scientifique de la célèbre Expédition d'Egypte.

Sans parler du *Lotus* d'Homère que Desfontaines a cru pouvoir identifier avec une espèce de Jujubier (*Zizyphus Lotus*), trois plantes de la famille des Nymphéacées ont porté chez les anciens le nom de Lotus. Ce sont :

1° Le *Nymphæa Lotus*, de Linnæus, espèce qui doit passer pour le *Lotus* par excellence, puisque c'est elle qu'Hérodote et Théophraste ont primitivement ainsi désignée. Ces auteurs le caractèrisent d'une façon assez évidente, par la couleur *blanche* de ses fleurs qu'ils comparent à des Lis, par les usages alimentaires de son tubercule radiciforme (*corsion* des Grecs) et de ses petites graines pareilles à celles du Millet.

Cette espèce encore aujourd'hui très commune dans les eaux de la Basse-Egypte, et devenue le type d'une section spéciale (*Lotos* DC.) dans le genre Nénuphar, est très voisine du *Nymphæa dentata* que la Flore a publié tout récemment (tab. 627-8). Des feuilles à dents aiguës et piquantes, des nervures en réseau très saillant, des fleurs blanches, des anthères sans appendice la distinguent sans peine de la suivante.

2° Le *Nymphæa cærulea*. Longtemps méconnue par les botanistes, cette espèce fût décrite par Savigny vers le commencement de ce siècle. Hérodote, Théophraste, Pline et la plupart des auteurs anciens n'en ont fait aucune mention. Athénée seul, suivant l'observation du feu le Prof. Delile, le signale comme un *Lotus bleu* dont on fesait des couronnes dites lotines, au lieu qu'on appelait Antinoïennes les couronnes faites avec les fleurs de son *Lotus rose* (*Nelumbium speciosum*).

Ce *Lotus* bleu d'Athénée, type de la section *Cyanea* des Nénuphars, abonde encore de nos jours dans les mêmes localités que le *Lotus* blanc. Les Arabes

l'appellent plus particulièrement *Bachenin*, réservant au vrai *Lotus* le nom de *Naufar* : ils les désignent également toutes deux par l'épithète de *araïs el Nil* (Epousées du Nil), gracieuse expression symbolique qui fait allusion à la liaison observée entre l'apparition de ces belles fleurs et les inondations qui fertilisent l'Egypte.

« Les Egyptiens recueillaient les racines des Lotus lorsque le Nil se retirait de dessus les terres. Aujourd'hui on les recueille rarement, mais elles se multiplient assez dans les rizières pour que les habitants soient obligés de les arracher après le récolte du riz. Alors ils mangent quelquefois ces racines qu'ils nomment Biaro. J'en ai vu vendre à Damiette dans le marché, au mois de frimaire an 7. Je les ai goûtées et leur saveur n'avait rien de désagréable. Ces racines (rhizômes) sont arrondies ou un peu oblongues et moins grosses qu'un œuf ordinaire. Leur écorce est noire et coriace..... Intérieurement ces racines sont blanches et farineuses ; elles sont jaunâtres dans le centre..... Les Egyptiens pour recueillir les graines, les lavaient après avoir fait pourrir l'écorce du fruit..... J'ai entendu les paysans les appeler *Dochn el bachenin*, c'est-à-dire Millet de Bachenin, mais ils m'ont dit que ces graines étaient de peu d'usage (1). »

Ces deux Lotus sont, ainsi que le suivant, fréquemment réprésentés sur les monuments égyptiens : c'est pour en avoir confondu les fruits (figurés sur des médailles) avec des capsules de Pavots, que la plûpart des auteurs ont fait de ces dernières plantes un des attributs d'Isis ; erreur qu'expliquent à la fois et la ressemblance des fruits en question avec ceux des *Papaver*, et le fait que les Pavots étaient réellement un des attributs de Cères, l'Isis de la Grèce.

3° Le *Nelumbium speciosum*. Cette admirable plante, désignée clairement par Hérodote comme un *Lis du Nil* ressemblant aux roses, est appelée par Athénée *Lotus rose* et *Fève d'Egypte*. C'est aussi sous le nom de Fève que Théophraste en a laissé la description la plus remarquable. On croit que c'est la Fève dont Pythagore interdisait l'usage à ses disciples.

Quoique très répandu dans le Nil à l'époque où vivaient ces anciens auteurs, quoique figuré de la manière la plus distincte sur les monuments de l'Egypte, le Lotus rose a complètement disparu de ce pays. Il habite en abondance toutes les régions chaudes de l'Asie. Ses caractères sont si manifestement distincts de ceux des vrais *Nymphæa* qu'il nous paraît superflu d'établir un contraste entre ce *Lotus* et les précédents. Revenons plutôt au *Nymphæa cærulea*.

Des tubercules de cette belle plante rapportés d'Egypte par feu le prof. Delile, et conservés deux ans sans être plantés, conservèrent pourtant assez de vitalité pour végéter dès qu'on les mit dans de la vase humide, au Jardin du Museum de Paris. Ils y produisirent des fleurs en juillet 1801. Depuis lors, sans doute, la plante est restée acquise à nos jardins, où sa beauté lui mérite une place des plus distinguées. Observons que ces fleurs sont dans la figure bien au-dessous des dimensions qu'elles atteignent sur des exemplaires plantés en plein sol, dans un grand bassin. Nous en avons sous les yeux qui mesurent au moins 15 centimètres en diamètre ; elles exhalent une odeur suave, un peu moins forte que celle du *Nymphæa scutifolia*.

J. E. P.
(S. Cu. et en été P. T.)

(1) Delile, in Ann. du Mus. I. p. 380-1.

CULTURE.

Voir, ci-dessus vol. VI, p. 542, l'article *Nymphæa scutifolia*.

A pud in Horto Van Houtteano

654—655.

# STRAVADIUM INSIGNE.

STRAVADIUM DISTINGUÉ.

## Barringtonieæ, DC. — Icosandria-Monogynia.

CHARACT GENER. et SPECIF. — Vide infrà, p. 23-24.

L'admirable plante dont nous publions ici la figure, d'après un exemplaire de l'établissement Van Houtte, court les jardins sous le nom de *Barringtonia racemosa*. A peu près sûr que ce n'était pas l'espèce ainsi nommée par M. Blume, prévoyant d'ailleurs que le genre *Barringtonia*, mal défini dans tous les livres, méritait une révision complète, nous avons soumis la question à M. Blume lui-même, c'est-à-dire à l'homme qui par sa profonde connaissance des plantes et notamment de celles de l'Inde, pouvait la résoudre avec le plus de profit pour la science. La réponse ne s'est pas fait attendre, et *la Flore* l'inscrit avec reconnaissance dans ses colonnes, fière d'inaugurer la septième année de son existence sous les auspices de noms tels que de Jussieu et Blume.

Dans le travail suivant, dont nous devions naturellement respecter la forme, au lieu de le soumettre au plan ordinaire de nos articles, le *Barringtonia racemosa* des jardins est devenu le *Stravadium insigne* de M. Blume; la patrie de ce bel arbre se trouve pour la première fois bien constatée et ses caractères génériques et spécifiques bien définis. Malheureusement nous manquons de détails sur son histoire horticole.

Rappelons à nos lecteurs que le *Barringtonia speciosa*, sur lequel M. Blume va leur donner des détails si pleins d'intérêt, est figurée ci-dessus (vol. IV) sous le n° 409 et que le mode de culture indiqué pour cette plante est strictement applicable au *Stravadium insigne*.

RÉD.

## Notice sur quelques *Barringtoniées* de l'Archipel des Indes,

PAR C.-L. BLUME.

L'on ne saurait s'étonner que quelques-uns de ces végétaux, répandus dans l'Asie tropicale et surtout dans l'Archipel de la Sonde, les îles des Moluques et de la mer Pacifique, soient déjà mentionnés dans des ouvrages publiés depuis de longues années. En effet, on les trouve principalement sur un littoral accessible à la plupart des voyageurs, et le port majestueux de ces arbres, la splendeur de leur feuillage, la magnificence des fleurs, enfin la forme singulière de leurs fruits sont bien faits pour fixer l'attention même des plus indifférents. Pour moi, pendant mon séjour dans les Indes, leur vue a toujours excité ma plus vive admiration, surtout lorsque je visitais la côte méridionale de *Java* et la petite île *Nusa Kanbangan*, qui, sous plus d'un rapport, intéresse le naturaliste. Là, les vastes plages du rivage, surtout dans les baies, sont peuplées de *Barringtonia speciosa*, LINN. FIL., entremêlée de *Stravadium excelsum*, BL. et de *Calophyllum inophyllum*, LINN., au-dessus desquels s'élance par intervalles le tronc isolé de mon *Dipterocarpus litoralis*. Dans ces lieux le sol est comme couvert d'un tapis couleur de sang, provenant des fleurs tombées de la *Barringtonia speciosa*,

jouet des vagues de la mer qui tantôt les enlèvent du rivage, tantôt les rejettent sur la côte, en les accumulant au point d'en faire une sorte de digue, qui parfois atteint plusieurs pieds de hauteur. De même, l'Océan se plaît à faire son jouet des grands fruits pyramidiformes de cet arbre magnifique : souvent l'onde les éloigne pour toujours de leur sol natal, en les portant jusqu'aux terres les plus lointaines ; souvent encore elle les rejette sur la plage sablonneuse qu'ils sont destinés à couvrir d'une nouvelle verdure.

Sur le même littoral, où pullule la *Barringtonia speciosa*, ou plus loin de la côte, dans les forêts marécageuses, on trouve quelques autres arbres, que leur port, ainsi que l'organisation de leurs fleurs et de leurs fruits, rapproche de ceux dont nous venons de parler. De ce nombre est le *Stravadium insigne*, dont on voit ici la figure. C'est un arbre qui rivalise avec le *Barringtonia racemosa*, par l'élégance de son port et ses grappes longues et pendantes, ornées de fleurs d'une grandeur et d'une beauté remarquables : le vif incarnat de l'appareil staminifère contraste admirablement avec la verdure intense des grandes feuilles, qui sont rassemblées par touffes à l'extrémité des branches. Tout celà fait de la plante un véritable ornement de nos serres chaudes. Dans les ouvrages botaniques les plus récents, la synonymie des végétaux en question est encore très embrouillée. La cause en est apparemment, que déjà l'immortel Linné a cité à l'occasion de plantes qu'il décrivait comme des espèces d'*Eugenia*, d'autres plantes mentionnées et dépeintes dans l'ouvrage de Rumph, qui n'appartenaient aucunement à ce genre. Tel est le cas de son *Eugenia racemosa* et son *Eugenia acutangula*. Pour sortir de cet embarras, j'ai soumis à un nouvel examen les *Barringtoniées* qui m'étaient connues. C'est ici le résultat de mes recherches que je communique, en remarquant que cette petite famille, quoiqu'elle se rapproche beaucoup des *Myrtées*, me semble pourtant en différer d'une manière assez notable. Non-seulement les *Barringtoniées*, se distinguent, quant au caractère de leur végétation, par la disposition alterne de leurs feuilles, aux bords souvent plus ou moins dentelés et sans aucune trace de points glanduleux dans leur parenchyme; mais de plus, elles sont douées, et dans l'écorce et dans la semence, de propriétés narcotiques, inconnues chez les *Myrtées*. L'écorce, surtout celle des racines, et la semence des différentes espèces des genres *Barringtonia* et *Stravadium*, sont employées assez généralement par les indigènes pour assoupir les poissons. A cet effet, ils la jettent dans l'eau, après l'avoir broyée avec d'autres ingrédients ou seulement avec des cendres. De plus ils préparent de l'huile pour les lampes de la semence de la *Barringtonia speciosa*.

Quant aux genres de cette petite famille, ils sont intimement liés ensemble. Le *Barringtonia* se distingue aisément du *Stravadium* par le calice entièrement clos dans les boutons, qui se fend enfin dans la longueur en deux ou plus rarement en trois lobes; tandis que, même dans les boutons très jeunes de *Stravadium*, le calice est ouvert et divisé d'ordinaire en quatre lobes. Le *Careya* Roxb. se lie de même au *Stravadium* par la conformation du calice, sans aucune autre différence dans l'organisation des fleurs, sinon que la rangée extérieure ou intérieure des étamines est dépourvue d'anthères, que la stigmate est en massue, et que les loges de l'ovaire sont multiovulées. D'ailleurs le fruit de ce genre contient aussi dans ses loges plusieurs semences, semblables pour la structure à celles de *Barringtonia* et *Stravadium*, savoir formées d'un embryon pseudomonocotylédoné par l'intime soudure des cotylédons entr'eux et avec la radicule. Le nouveau genre *Planchonia* que j'établis à cette occasion, se lie d'une part à *Careya*, de l'autre au genre américain *Gustavia* Linn., mais diffère évidemment de l'un et de l'autre par l'embryon roulé en spirale et par ses cotylédons très minces.

1. *Barringtonia* Forst. Calyx tubo ovoideo v. turbinato, cum ovario connato; limbo supero, clauso, sub anthesi in lobos 2-5 longitudinaliter fisso. Petala 4, annulo epigyno calycis faucem marginanti extus inserta. Stamina plurima, cum petalis inserta, multiseriata; filamenta filiformia, elongata, subæqualia, basi in annulum brevem unita, omnia antherifera; antheræ biloculares, dorso insertæ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium inferum, 2-4-loculare, loculis 2-6 ovulatis, annulo epigyno styli basim vaginante coronatum. Stylus filiformis; stigma simplex. Bacca fibrosa, subangulata, calycis limbo coronata, unilocularis, monosperma. Semen inversum. Embryi exalbuminosi cotyledones cum radicula supera in massam homogeneam carnosam arctissime coalitæ. — Arbores in sylvis humilioribus præsertim litoralibus Asiæ tropicæ obviæ; foliis sparsis, versus

apices ramorum confertis, exstipulatis, epunctatis, integerrimis, crenulatis v. serratis; floribus racemosis v. spicatis, unibracteatis.

1. *B. speciosa* Linn. fil. : racemo erecto thyrsoideo; foliis sessilibus e basi obtusa cuneato-oblongis (1/2—1 3/4 ped 3-7 poll. latis) obtusis integerrimis costato-venosis; fructu pyramidali acute tetragono. Linn. fil. *Suppl. p.* 312. *Syst. Veg.* (XIV) *p.* 620. Gærtn. *Fruct. II. p.* 96. *tab.* 101 (excl. syn. *Eugeniæ racemosæ* Linn. et *Herb. Amb.*, nec non *Hort. Malab.!*). Forst. *Prod.* N° 255. Thunb. *Diss. nov. pl. Gen.* 2. *p.* 47. Cook *Itin. I. p.* 157. *tab.* 24. Mill. *Icon.* 7. Willd. *Spec. pl. III.* 1. *p.* 845. 1. Pers. *Ench. bot. II. p.* 260. *I.* Bl. *Bydr. p.* 1096. Decand. *Prodr. III. p.* 288. 1. Gaudich. in Freycin. *Voyage Bot. p.* 483. 1. Spr. *Syst. Veg. III. p.* 127. Roxb. *Fl. Ind. or. II. p.* 636. Wight et Arn. *Prodr. Penins. Ind. or. I. p.* 333. Blanco *Flor. Filipp. p.* 533. Wight *Icon. tab.* 547. — *B. Butonica* Forst. *Gen. tab.* 38. — *Butonica speciosa* Lam. *Enc. Bot. I. p.* 321. *Illustr. tab.* 590. *et tab.* 591. 1. Ait. *Hort. Kew. II. p.* 439. — *Commersona* Sonn. *Itin. nov. Guin. p.* 14. *tab.* 8—9. — *Mammea asiatica* Linn. *Spec. pl. p.* 731. 2 (excl. Syn. Browne et Sloane!). Osb. *Itin. p.* 278. — *Mitraria Commersonia* Gmel. *Syst. Veg. p.* 799. — *Huttum* Adans. *fam. II. p.* 88. — *Butonica* Rumph. *Herb. Amb. III. p.* 179. *tab.* 114. — *Fructus peregrinus tetragonus* Clus. *Exot. Lib.* 2. *Cap.* 5. Bauh. *Hist. pl. I. Lib.* 3. *p.* 397. *Buten* (v. *Putun*) s. *Buton laut* malaice; *Songgom lalakki* sundaice; *Huttum* amboinice; *Talissei* macassarice; *Botong* s. *Botongbotong* s. *Bitoon* s. *Bitung.* in Philippinis; *Poutinu* in Mariannis. — In maritimis Asiæ tropicæ, ab ore australiore Chinæ per omnes insulas Archipelagi indici, Moluccarum Philippinarum usque ad insulas Societatis, Amicorum et Marchionis maris pacifici.

2. *B. racemosa* Bl. : racemo longissimo pendulo; foliis brevissime petiolatis e basi obtusâ v. acutiusculâ cuneato-oblongis (1/2-1 1/4 ped., 2 1/2-4 1/2 poll. latis, petiolo 2-3 lin.) acuminatis obsolete serrulatis v. crenulatis costato-venosis; fructu ovoideo obtuse tetragono. Decand. *Prodr. III.*, *p.* 288. 2. Gaudich. in Freycin. *Voyage Bot. p.* 483. 2. *tab.* 107 (excl. syn. plur.) Spr *Syst. veg. III. p.* 127. 2. Roxb. *Flor. Ind. II.*, *p* 634. Wight et Arn. *Prodr. Penins. Ind. or. I. p.* 333. Wight *Icon. tab.* 152. — *B. Stravadium* Blanco *Flor. Filipp. p.* 533. — *Eugenia racemosa*, Linn. *Spec. pl. p.* 673. 5 (excl. ut in seq. syn. *Herb. Amb.*). Lam. *Enc. Bot. III. p.* 197. 4. Willd. *Spec. pl. II.* 2. *p.* 966. 29. — *Samstravadi* Rheed. *Hort. Mal. IV. p.* 11. *tab.* 6. — *Songgom* s. *Pungang* sundaice; *Putot* javanice et malaice; *Potat* in Philippinis; *Langassag* in insulis Mariannis; *Midille* s. *Midille cole* s. *Mudilla* s. *Mala Miedille* cingalensium. — In maritimis Asiæ tropicæ imprimis insularis latissime dispersa.

β *Var. elongata:* foliorum basi angustatâ; fructibus magis elongatis. — *B. elongata* Korths in *Ned. Kruidk. Arch. I. p.* 206. 5. — *B. macrocarpa* Hassk. *Cat. Hort. Bogor. p,* 263. 6. — *Songgom* sundaice. — In Java, Borneo cet.

γ *Var. procera :* foliis e basi obtusâ v. subcordatâ elliptice-oblongis (1—1 1/2 ped., 1/2 ped. latis) acuminatis obsolete crenato-serrulatis. — *Songgom laut* sundaice.

δ *Var. minor :* foliis minoribus (4—7 poll., 2 1/4—3 1/4 poll. latis) utrinque acuminatis; racemis nutantibus folium adæquantibus. — An species distincta? — In Celebes.

3. *B. timorensis* Bl. : racemo longissimo recto v. nutante; foliis brevissime petiolatis e basi acutiusculâ v. obtusâ cuneato-oblongis elliptico-oblongis (4-10 poll., 1 1/2-4 1/4 poll. latis, petiolo 2-3 lin.) acutis v. acuminatis obsolete serrulatis venosis; fructu ovoideo acute tetragono. — *B. acutangula* (haud Gærtn.) Spanoghe *Prodr. Flor. Tim. in Linn. XV. p.* 204. N°361 (excl. syn. *Herb. Amb.*). — Imprimis foliorum venis remotioribus et tenuioribus a priori distincta. — In Timor.

4. *B. rubra*, Bl. : racemo filiformi pendulo; foliis longe petiolatis oblongo-lanceolatis (10-16 poll., 2 1/4 4 poll. latis, petiolo 1 1/4-2 poll.) utrinque acuminatis obsolete serrulatis venosis; fructu elongato-ovoideo tetragono. — *Stravadium rubrum* Decand. *Prodr. III. p.* 289. 2 (ex parte). — *Stravadia rubra* Pers. *Ench. bot. II. p.* 30. 2 (ex parte). — *Eugenia racemosa* Lam. *Enc. bot. III. p.* 197. 4 (ex parte). — *Eugenia acutangula* Linn. *Spec. pl. p.* 675. 4. (et in seq. ex parte). Willd. *Spec. pl. II.* 2. *p.* 966. 28. — *Butonica terrestris rubra* Rumph. *Herb. Amb. III. p.* 181. *tab.* 115 (mediocris). — *Huttum darat* amboinice; *Putat* malaice. — In Moluccis.

5. *B. alba* Bl. : spicâ filiformi pendulâ; foliis longe petiolatis oblongo-lanceolatis (1—1 2/3 ped., 3-5 poll. latis, petiolo 1-2 poll.) utrinque acuminatis obsolete serrulatis venosis; fructu ellipsoideo tetragono. — *Stravadium album* Decand. *Prodr. III. p.* 289. 1. — *Stravadia alba* Pers. *Ench. bot. II. p.* 30. 1 (ex parte). *Eugenia racemosa* et *E. acutangula* Auct. (ex parte!). — *Butonica terrestris alba* Rumph. *Herb. Amb. III. p.* 181. *Tab.* 116. — *Putsja* macassariensium; *Putat* malaice. — In Moluccis.

II. Stravadium Juss. Calyx tubo turbinato, cum ovario connato; limbo supero, quadri raro trilobo, persistente. Petala 4, annulo epigyno calycis faucem marginanti extus inserta. Stamina plurima, cum petalis inserta, multiseriata; filamenta filiformia, elongata, subæqualia v. intima minora, basi in annulum brevem unita, omnia antherifera; antheræ biloculares, dorso insertæ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium inferum, 2-4-loculare, loculis 2-ovulatis, annulo epigyno styli basim vaginante coronatum. Stylus filiformis; stigma simplex. Bacca fibrosa, subangulata, calycis limbo coronata, unilocularis, monosperma. Semen inversum. Embryo exalbuminosi cotyledones cum radiculâ superâ in massam homogeneam carnosam arctissime coalitæ. — Arbores in sylvis paludosis et litoralibus Asiæ tropicæ crescentes; foliis alternis v. ad apices ramorum confertis, exstipulatis, epunctatis, vulgo serrulatis v. crenulatis; floribus racemosis v. spicatis, unibracteatis.

*Obs.* Genus a *Barringtonia* Forst. calycis limbo quadrilobo in alabastris haud clauso sed aperto distinctum. Si *Meteorus* Lour. *Flor. Cochinch.* ed. Willd. *p.* 498. rite est descriptum, Genus hoc a *Stravadio* differret petalis basi inter se et cum tubo staminco concretis, ac stigmate incrassato, quibus characteribus satis quidem cum *Careyi* Roxb. et *Planchonia* Mihi convenit, sed fructu ab hoc plane est diversum. Si vero *Meteorus coccineus* Lour., ut opinatur De Candolle V. Cl., reverâ *Stravadio* accensendus sit, stirps illa *Str. costato* et *Str. spicato* proxime affinis foret.

*Sect.* 1. *Stamina subæquilonga.*

1. *Str. insigne* Bl. racemo longissimo pendulo; foliis brevissime petiolatis e basi cuneatâ lanceolato-oblongis (1-2 ped., 3-7 poll. latis, petiolo 3-4 lin.) acuminatis obsolete serrulatis v. crenulatis costato-venosis; fructu ellipsoideo utrinque subattenuato acute quadrangulari. — *Barringtonia racemosa*, Hortul. non Bl. — *Barringtonia acutangula* (haud Gærtn.) Bl. *Bydr. p.* 1097 (excl. syn. *Hort. Malab.*). — *Songgom* s. *Songol* sundaice. — In sylvis maritimis Archipelagi indici.

2. *Str. obtusangulum* Bl. : racemo longissimo pendulo; foliis brevissime petiolatis obovato-v. cuneato-oblongis (6-9 poll., 3-4 poll. latis, petiolo 3-4 lin.) acutis v. obtusis obsolete serrulatis venosis; fructu elongato-ellipsoideo utrinque subattenuato obtuse quadrangulari (angulis nempe incrassatis). — *Str. rubrum* Auct. ex parte! — *Barringtonia acutangula* Gærtn. de *Fruct. et sem. plant. II. p.* 97. *tab.* 101 (excl. Syn. Rheed. et Rumph.) *Eugenia acutangula* Lam. *Illustr. tab.* 391-2 (*fig.* Cl. Gærtn. iterat.). — *Medella* cingalensium. — In Zeylaniâ.

3. *Str. Rheedii* Bl. : racemo longissimo pendulo; foliis subsessilibus cuneato-oblongis (3 1/2-5 poll., 1 1/2-2 1/4 poll.) acutis serrulatis venosis; fructu ellipsoideo utrinque obtuso acute tetragono. — *Str. rubrum*, *Eugenia acutangula* et *Barringtonia acutangula* Auct. ex parte! — *Sjeria samstravadi* Rheed. *Hort. Mal. IV. p.* 15. *tab.* 7. — In maritimis Malabariæ.

4. *Str. costatum* Bl. : racemo longissimo pendulo; foliis breviter petiolatis e basi attenuatâ v. cuneatâ oblongis lanceolatisve (3-6 1/2 poll., 1-2 1/2 poll. latis, petiolo 3-6 lin.) acutis v. breviter acuminatis v. obtusiusculis serrulatis venosis; fructu obconico subtetragono costato.— A sequenti floribus pedicellatis et fructibus ad basim attenuatis vix diversum. — In sylvis humidis et depressis Archipelagi indici.

5. *Str. spicatum* Bl. : spicâ filiformi pendulâ; foliis breviter petiolatis cuneato-oblongis lanceolatisve (3 1/2-8 poll., 1 1/2-3 poll. latis, petiolo 3—6 lin.) acutis v. obtusis serrulatis venosis; fructu ellipsoideo utrinque obtuso tetragono costato-rugoso. Decand. *Prodr. III. p.* 289. 4. — *Barringtonia spicata* Bl. *Bydr. p.* 1097. — An *Careya macrostachya* Jack? — *Putat* s. *Putat lakki* sundaice et malaice. — In sylvis paludosis Archipelagi indici.

6. *Str. reticulatum* Bl. : spicâ elongatâ pendulâ; foiiis longe petiolatis oblongis v. oblongo-lanceolatis (4-5 1/2 poll., 1 1/2 poll. latis, petiolo 1/2-1 3/4 poll.) utrinque acuminatis obsolete serrulatis reticulato-venosis; fructu subturbinato acute quadrangulari. — *Barringtonia acutangula* (haud Gærtn.) Korths. in *Ned. Kruidh. Arch. I. p.* 206. 3. — In sylvis uliginosis insulæ Borneo.

7. *Str. acuminatum* Bl. : spicarum rhachi elongatâ rectâ inerassatâ; foliis longe petiolatis e basi angustatâ oblongis (5 1/2-11 poll., 1 2/3-3 1/2 poll. latis, petiolo 3/4-2 1/2 poll.) breviter cuspidatis obsolete serrulatis subreticulato-venosis; fructu elongato-ellipsoideo utrinque obtuso subtetragono lævi. — *Barringtonia acuminata* Korths. in *Ned. Kruidk. Arch. I. p.* 206. 2. — In sylvis Borneo.

8. *Str. sarcostachys* Bl. : spicarum rhachi rectâ inerassato-carnosâ; foliis longe petiolatis cuneato-oblongis (4 1/2-10 poll., 2 1/4-3 1/2 poll. latis, petiolo 1-2 3/4 poll.) acutis v. obtusis integerrimis venosis; fructu subtetragono. — In sylvis humidis insulæ Sumatræ.

*Sect.* 2. *Anisostemon.* Stamina intima insigniter breviora.

9. *Str. excelsum* Bl. : racemis terminalibus rectis subpaniculatis; foliis breviter petiolatis oblongis v. oblongo-lanceolatis (4-6 3/4 poll., 1 1/3-2 1/3 poll. latis, petiolo 4-6 lin.) utrinque attenuatis integerrimis v. minutissime obtuse serrulatis venosis; fructu elongato-ellipsoideo utrinque obtuso obtuse tetragono. Decand. *Prodr. III. p.* 289. 5. — *Barringtonia excelsa* Bl. *Bydr. p.* 1097. — *Balungdang* javanice. — In maritimis Archipelagi indici.

*Species dubiæ.*

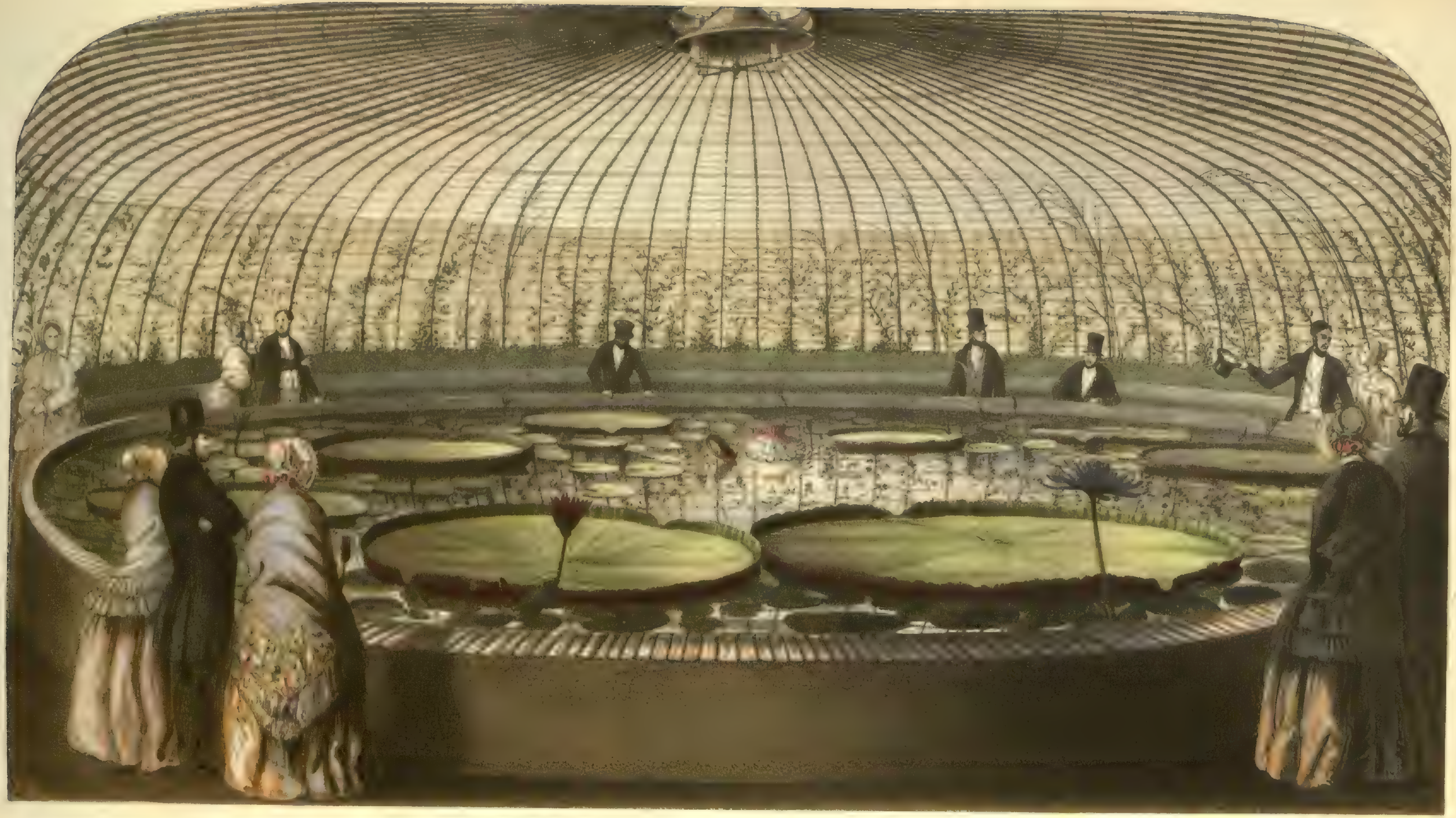
10. *Str. cochinchinense* Bl. : spicâ elongatâ pendulâ; foliis longe petiolatis lanceolatis (magnis) subcrenatis; fructu oblongo utrinque subattenuato acute tetragono. — *Eugenia acutangula* (haud Linn.) Lour. *Flor. Cochinch.* ed. Willd. *I. p.* 375. 3 (excl. syn. *Herb. Amb.*). — In Cochinchinâ.

11. *Str. macrophyllum* Bl. : foliis breviter petiolatis e basi obtusâ elliptico-oblongis (13-20 poll., 5-8 1/2 poll., petiolo 1/2-2/3 poll.) obtusis v. obtusiusculis integerrimis v. subrepandis costato-venosis. — *Songgom andjiang* sundaice. — In sylvis maritimis Javæ occidentalis.

III. Planchonia Bl. Calyx tubo turbinato, cum ovario connato; limbo supero, quadrilobo, persistente. Petala 4, annulo epigyno calycis faucem marginanti inserta, unguibus cum tubo staminifero coadunatis. Stamina plurima, cum petalis inserta, multiseriata; filamenta filiformia, elongata, inæquilonga, basi in tubum longum connata, intima minora et sterilia; antheræ biloculares, dorso insertæ, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium inferum, 3-4 loculare, loculis multiovulatis, annulo epigyno styli basim vaginante coronatum. Stylus filiformis; stigma obtusum, cruciatim depressum. Bacca corticata, calycis limbo coronata, tri-quadrilocularis. Semina in quovis loculo pauca, funiculo longo suspensa, testâ coriaceâ. Embryon exalbuminosum, circinatum. Cotyledones breves, foliaceæ, plicatæ. Radicula longissima, clavata, spiraliter convoluta. — Arbores in sylvis depressis et montanis Archipelagi indici crescentes; foliis alternis v. ad apices ramorum confertis, breve petiolatis, exstipulatis, epunctatis, crenulatis, glabris, racemis terminalibus, pauci v. multifloris; floribus tribracteatis, luteo-virentibus v. albidis, speciosis, odoratis.

*Obs.* Genus in memoriam J. E. Planchoni, Viri, haud uno opere botanico, imprimis Monographiis, quæ raram testantur eruditionem, optime de disciplinâ meriti, a me constitutum. Cum *Careyâ* Roxb. et habitu, et fabricâ florum satis convenit, sed ab eo et a genere americano, *Gustaviâ* Linn., embryo circinnato, cotyledonibus parvis plicatis foliaceis et radiculâ elongatâ in spiram convolutâ recedit.

1. *P. valida* Bl. : foliis elliptico-v. cuneato-oblongis (3-8 1/2 poll., 1 3/4-4 poll. latis, petiolo 3—8 lin.) acutis v. acuminatis v. obtusis crenulatis v. inæqualiter obtuse denticulatis; baccâ ellipsoideâ lævi. — *Gustavia valida* Decand. *Prodr. III. p.* 290. 8. — *Pirigara valida* Bl. *Bydr.*



Vue intérieure de la **SERRE VICTORIA**, dans l'Etablissement Van Houtte

*p.* 1096 (ex parte). — *Putat gunung* sundaice. — In sylvis montanis Archipelagi indici.

2. *P. litoralis* Bl. : foliis cuneato-v. elliptico-oblongis (3-7 1/2 poll., 1 2/3-4 poll. latis, petiolo 3-6 lin.) acutis v. in acumen breve obtusiusculum contractis inæqualiter obtuse dentatis v. crenatis ; baccâ elongato-ellipsoideâ costato-subangulatâ. — *Pirigara valida* Bl. *Bydr. l. c.* ex parte ! *Putat* sundaice et malaice. — In maritimis insularum Javæ et Nusa Kambangæ.

3. *P. sumatrana* Bl. : foliis cuneato-oblongis (3-8 1/2 poll.,) 1 2/3-3 2/3 poll. latis, petiolo 6-9 lin.) in acumen breve acutum v. obtusiusculum contractis v. obtusis appresso-serrulatis, serraturis submucronulatis ; baccâ . . . . . — In Sumatrâ.

4. *P. timorensis* Bl. : foliis cuneato-oblongis v. oblongo-ellipticis (3 3/4-8 poll., 2-3 1/2 poll. latis, petiolo 1/2-1 poll.) in acumen breve obtusum desinentibus v. obtusis basi infra petiolorum insertionem ad ramulos decurrentibus inæqualiter crenulatis, in sinu crenularum passim obsolete mucronatis, bacca ovoidea v. ellipsoideâ lævi. — *Gustavia alata* et *G. globosa* Spanoghe in *Linnæâ XV. p.* 204. *N°* 362 *et* 363 (excl. Syn. *Myrti alatæ* Zipp.) — In maritimis insulæ Timor.

5. *P. alata* Bl. : foliis e basi angustatâ v. cuneatâ lanceolatis (4-14 poll., 1 1/2-3 1/2 poll. latis, petiolo 3-5 lin.) obtuse acuminatis basi infra petiolorum insertionem ad ramulos decurrentibus inæqualiter serrulatis, serraturis submucronulatis ; baccâ . . . . . — *Myrtus alata* Herb. Zipp. — In maritimis insularum Javæ, Timor cet.

## La Victoria regia (Suite. V. vol. VI, p. 254.)

en abondance dans le parenchyme de la feuille, entre les deux épidermes.

### §. 8. BRACTÉES.

Ces organes n'existent normalement chez aucune Nymphéacée ; mais ils s'y montrent accidentellement sous deux formes : d'abord, entre les feuilles ordinaires du *Nymphæa dentata*, apparaissent fréquemment des espèces de feuilles naines, dont nous n'avons pu bien constater le point d'insertion, mais qu'il serait difficile de ne pas regarder comme des bractées : elles offrent au sommet d'un pétiole cylindrique, *une lame étroite, linéaire-lancéolée, parcourue de nervures longitudinales, verte sur le dos, blanchâtre sur la face, rappelant en un mot une des pièces calycinales : preuve évidente que ces dernières correspondent, non pas au pétiole dilaté, mais à la lame contractée et modifiée d'une feuille* (1) !

D'autre part, certaines fleurs abortives de *Nymphæa scutifolia* (*N. cærulea*, Hort.) nous ont offert à la base de leur pédoncule, *trois bractées spathuliformes, à lame lavée de bleu sur sa face, comme c'est le cas des sépales, à pétiole muni sur ses deux bords de petites plicatures, exactement comme on en voit une ou deux à la base des pièces externes du calice de cette espèce : seconde preuve que la métamorphose de la feuille en sépale, se fait ici par la disparition à peu près totale du pétiole et la simple modification de la lame !*

Ces faits vont nous servir plus loin pour l'explication de la valeur morphologique des pièces florales.

### §. 9. FLEUR EN GÉNÉRAL.

*Inflorescence.* — Voir ci-dessus, vol. VI, p. 216.

*Réceptacle* ou *torus*. — Ces mots sont pour nous synonymes d'*axe de la fleur*, abstraction faite des placentas : mais la distinction entre l'axe floral et ses appendices, facile à poser en théorie, est en pratique d'une application très embarrassante, surtout chez les plantes qui nous occupent.

Commençons par le cas le plus simple :

Le *Nuphar* a, comme on dit, l'ovaire et le calice entièrement libres : ses pétales et ses étamines couvrent l'intervalle étroit qui s'étend entre les sépales et la base de l'ovaire : c'est donc la portion d'axe comprise entre le point d'insertion du sépale le plus externe et l'origine des carpelles, qui forme proprement le torus. Ici la paroi de l'ovaire nous paraît être uniquement constituée par la soudure des

(1) Voir ci-dessus, vol. VI, p. 219, Pl. III, f. 23.

portions dorsales des feuilles carpellaires (1), et s'il est vrai, comme l'analogie porte à le croire, que l'axe floral se prolonge entre les loges de l'ovaire, au moins est-il impossible de tracer une démarcation précise entre cette portion cachée du torus et les appendices qui la recouvrent.

La question se complique bien plus encore chez les *Nymphæa*. Prenons en effet une fleur du Nénuphar blanc, ou de toute autre espèce des sections *Castalia*, *Lotos* ou *Cyanea* : Dépouillons-la de toutes ses pièces, sauf l'ovaire. Que nous reste-t-il? une sorte de moignon charnu, dont le sommet évasé en entonnoir, porte des rayons papilleux (stigmatiques) groupés en étoile autour d'un mamelon central, qui, placé dans le fond de l'entonnoir, semble terminer l'axe de la fleur. Sur les parois externes du moignon, les cicatrices d'insertion des pièces florales apparaissent rangées en spires obliques et parallèles, à peu près comme les feuilles ordinaires sur le rhizôme : en d'autres termes, le moignon, axe floral, correspond au rhizôme, axe caulinaire. Maintenant, si l'on fait une section circulaire de ce moignon, on voit qu'il renferme autant de cavités closes, qu'il y a de rayons stigmatiques; que ces cavités, portant des ovules sur leurs parois, sont groupées en rayonnant autour d'une portion centrale de tissu, représentant la columelle de l'ovaire dont elles constituent les loges. Mais ces loges, à quel système se rattachent-elles? Seraient-ce uniquement des cavités creusées dans le tissu même de l'axe floral? Leurs parois seraient-elles formées, au contraire, ou du moins tapissées par des feuilles carpellaires, unies entr'elles par la substance de l'axe, comme par une sorte de ciment? D'après les idées de Schleiden sur l'ovaire infère (1), idées que nous partageons en grande partie, la première opinion serait seule vraie : la seconde aurait pour elle De Candolle et la majorité des botanistes. A notre avis l'une et l'autre assertion sont trop absolues, et, chez les *Nymphæa* par exemple, il nous paraît impossible de marquer la limite entre l'axe et les appendices, qui tous les deux entrent dans la composition de l'ovaire et plus tard du fruit (2).

Dans le *Nymphæa pygmæa*, type d'une section très distincte, (*Chamænymphæa*) (3), l'ovaire a sa partie supérieure entièrement dégagée du torus, avec lequel il est confondu par tout le reste de son étendue. Cette espèce établit donc le passage entre l'ovaire entièrement libre du *Nuphar*, et l'ovaire plus ou moins immergé (dans le torus) de la presque totalité des *Nymphæa* : nous disons plus ou moins, car, l'immersion des carpelles n'est jamais complète, chaque rayon stigmatique représentant, dans tous les cas, une portion libre de la feuille carpellaire.

Une complication nouvelle se présente chez les Nymphéacées-Euryalées (*Victoria*, *Euryale*) (4).

Là, suivant les errements ordinaires du langage descriptif, qui peint souvent les apparences au mépris de la vérité,

(1) Dans son Mémoire sur la famille des Nymphéacées, De Candolle regarde le *torus* comme une expansion de l'axe floral qui s'étendrait en coupe autour de l'ovaire et du fruit de certaines plantes, tantôt restant libre, tantôt s'unissant avec ce fruit par une soudure intime : l'*écorce* de l'orange serait un torus enveloppant les *quartiers* ou carpelles du même fruit : le *Nuphar* et le Pavot lui-même seraient pourvus d'une pareille enveloppe : la cupule lacérée que forment autour des carpelles de quelques Pivoines des filets d'étamines stériles, fournirait un exemple de torus libre. Ces idées sont évidemment plus ingénieuses que justes.

(1) Schleid. Grundz. der wissench. Botan. (edit. 3e) II, p. 249 et seq.

(2) On verra plus loin à l'article ovaire (fig. 51, 52), des considérations anatomiques à l'appui de ce que nous avançons.

(3) Voir ci-dessus, vol. VI, p. 293.

(4) Pour l'intelligence de ce qui suit, consulter la fig. 8 de la planche coloriée (vol. VI vis-à-vis la page 199.)

l'*ovaire* est dit *adhérent au tube du calice :* or, le calice n'a point de tube : ce que l'on est tenté de prendre pour tel n'est pas autre chose que la portion supérieure du pédoncule, ou si l'on veut la base de l'axe floral, base dilatée en une sorte de coupe dont le bord porte successivement les sépales, les pétales et les étamines, absolument comme l'orifice ou l'œil de la figue porte les petites bractées qui sont par rapport au réceptacle commun des fleurs du *Ficus*, ce que sont les sépales, pétales, étamines, par rapport au réceptacle particulier ou torus d'une fleur simple. Il n'est pas plus juste d'appeler *tube du calice* ce renflement hémisphérique où sont contenues les loges ovariennes des Euryalées, qu'il n'est exact de donner ce nom à la portion d'axe qui forme la loge du fruit des cactées. En somme, pour rendre la question plus générale, nous croyons avec Schleiden, que, chez les plantes appelées calyciflores, le prétendu tube du calice n'est le plus souvent qu'une expansion de l'axe floral, une portion du torus, qui tantôt reste libre de toute adhérence avec les carpelles comme dans la rose, tantôt se soude et se confond presque avec eux, comme chez diverses Nymphéacées.

Résumant ce qui précède, nous dirons :

***Le réceptacle ou torus comprend tout le système axile de la fleur, moins le placenta.***

*Ce réceptacle, chez le* Nuphar, *laisse entièrement à découvert l'ovaire et le fruit.*

***Chez le*** Nymphæa pygmæa, ***il n'en laisse à nu que le sommet.***

*Chez les autres* Nymphæa *connus, il* ***les recouvre entièrement.***

*Chez les Nymphéacées-Euryalées, il forme une coupe hémisphérique* (hypanthium) *dont le bord supporte les pièces florales, et dont l'épaisseur contient les loges ovariennes; la base de ces dernières descend bien au-dessous du niveau de l'insertion des sépales* (1).

Ajoutons qu'il est strictement impossible de marquer une limite précise entre le sommet du pédoncule et la base du torus (2), non plus qu'entre le tissu propre à ce dernier organe et celui des feuilles carpellaires.

*Symétrie florale.* — Les pièces florales des Nymphéacées sont disposées suivant une spire générale très compliquée et très obscure, dont il nous serait impossible de donner la formule phyllotaxique. Ces pièces ne forment pas strictement des verticilles, mais bien de *faux verticilles* dont l'alternance n'est jamais qu'approximative, et dont la valeur numérique et la symétrie respective sont fréquemment altérées par des suppressions (avortements) ou par des additions (dédoublements) d'organes. Il s'agira donc ici, non pas de la première fleur venue, mais de la fleur typique et normale, de celle que la comparaison attentive d'un grand nombre de fleurs ordinaires a permis de construire comme le patron symétrique de toutes celles de la même espèce.

Ces explications données, tâchons d'exprimer suivant les règles ordinaires (dans ce cas très approximativement justes) de l'alternance, la construction de la fleur de la *Victoria regia*.

FLEUR TYPE.

SYSTÈME BRACTÉAL.

1° — 1e bractée (*sous-tendant le pédoncule*). } *normalement avortées* (3).
2° — 2 bractéoles (*latérales par rapport au pédoncule*). }

(1) Le défaut d'espace nous empêche non seulement de nous étendre sur ce qu'on appelle en général ovaire adhérent, mais aussi de parler des modifications du torus chez les *Nelumbium* et le *Barclaya*.

(2) Chez les *Nymphæa*, les *Nelumbium*, etc. on trouve au-dessous du point d'insertion des pétales un renflement dans lequel viennent se terminer les canaux aérifères du pédoncule et qui sert de transition entre le pédoncule et le torus.

(3) Nous avons cité ci-dessus des cas tératologiques où la bractée se développe. La supposition qu'il y a suppression constante de deux bractéoles latérales, appartient à MM. L. et A. Bravais (Ann.

SYSTÈME FLORAL.

CALICE.

5° — 2 sépales (1 *antérieur*, 1 *postérieur*, *alternes avec les bractéoles* (1).
4° — 2 sépales (*latéraux*, *alternes avec les précéd.*)

COROLLE.

5° — 4 pétales (*alternes par paires* (2 + 2) *avec les sépal. intér.* (2).
6° — 8 pétales (*altern. par paires avec les précéd.*)
7° — 8 pétales (*alternes* un à un *avec les précéd.*)
8° — 8 pétales, *id.*
9° — 8 pétales, *id.*
10e — 8 pétales, *id.*

ANDROCÉE STÉRILE EXTERNE.

11° — 16 staminodes (*alternes par paires avec les pétal. précéd.*)
12° — 16 staminodes (*alternes* un à un *avec les stamin. précéd.*)

ANDROCÉE FERTILE.

13° — 16 étamines (*alternes une à une avec les stamin. intér.*)
14° — 16 étamines (*alternes avec les précéd.*)
15° — 16 étamines, *id.*
16° — 16 étamines, *id.*
17° — 16 étamines, *id.*
18° — 16 étamines, *id.*

ANDROCÉE STÉRILE INTERNE.

19° — 16 staminodes (*alternes un à un avec les étamin. intér.*)

GYNÉCÉE.

20° — 32 carpelles (*alternes par paires avec les stamin. intér.*)

Le fait vraiment saillant dans le tableau qui précède, c'est la progression régulière, 1, 2, 4, 8, 16, 32, que suit dans l'accroissement numérique des pièces de ses pseudo-verticilles, le système bractéo-floral, depuis son point de départ, la bractée, jusqu'à son point d'arrêt, le pistil. Mettant de côté l'idée des verticilles et de l'alternance, qui ne saurait dans ce cas donner des résultats strictements vrais, nous nous représentons la fleur de la *Victoria regia* comme formée par une spire d'organes, qui, simple à son origine, la bractée, se divise *en deux* au niveau des bractéoles, *en quatre* au niveau des pétales externes, *en huit* au niveau du second rang de pétales, *en seize* au niveau des staminodes externes, enfin en *trente-deux* au niveau des carpelles. C'est par un exemple analogue de dichotomie, que nous avons vu, chez la même espèce, la spire des appendices de la tige, d'abord simple tant qu'elle ne comprenait que des feuilles, se bifurquer, lors de la floraison, en deux spires collatérales et parallèles, l'une de feuilles, l'autre de fleurs. (*Voir ci-dessus*, vol. VI, p. 218.)

Les *Nymphæa* de la section *Lotos*, qui, sous tant de rapports avoisinent le genre Victoria, montrent clairement dans la symétrie de leurs fleurs la disposition générale *dichotomique* dont il vient d'être question. Seulement, *ici la progression signalée s'arrête au chiffre 16*, celui des carpelles : les étamines sont disposées par verticilles de 8. Même observation pour les *Nymphæa* des sections *Cyanea* et *Castalia* (1) : chez le seul *Nymphæa pygmæa* (sect. *Chamænymphæa*, Nob.), forme diminutive du genre, le chiffre des carpelles est normalement réduit à 8, sans que celui des étamines de chaque verticille soit diminué.

L'arrangement des pétales (autres que ceux du verticille externe) par verticilles de 8, est *évident* chez les *Lotos* et les

---

des sc. nat. 2me sér. t. 12, p. 25-26) : *elle paraît* s'appuyer sur d'excellentes raisons d'analogie, et trouver sa confirmation dans le fait des *trois bractées observées* par nous à la base du pédoncule d'une fleur monstrueuse de *Nymphæa scutifolia*.

(1) Cette disposition des pièces du calice en deux verticilles décussés, est encore une des idées émises par MM. Bravais, au sujet des fleurs du *Nymphæa alba*. Au premier abord elle semble être inadmissible, surtout à cause de la position relative des sépales dans l'estivation : cependant, en y réfléchissant avec soin, on s'aperçoit que c'est là l'explication la plus plausible qui puisse être adoptée.

(2) Ceci paraîtra peu certain si l'on ne tient compte que des apparences, d'après lesquelles on aurait *quatre pétales alternes un à un avec les quatre sépales qui semblent former un seul verticille* : mais, nous prions les botanistes qui voudraient contrôler nos assertions, de le faire en examinant l'*ensemble des pseudo-verticilles* des Nymphéacées suivantes : *Nymphæa*, toutes les espèces des sections *Lotus* et *Cyanea*, *Victoria regia*. Les *Nymphæa* des sections *Castalia* et *Chamænymphæa*, *vus isolément*, *peuvent donner lieu à des conclusions spécieuses, mais fausses!*

(1) Pour les caractères de ces sections et l'exposé détaillé du nombre des verticilles de leurs fleurs, consulter notre description générique des *Nymphæa*, ci-dessus, vol. VI, p. 293.

*Cyanea* : il est *masqué* chez les *Castalia* et les *Chamænymphæa*, où l'apparence fait aisément croire à des verticilles tétramères imparfaitement alternes : ceci tient à ce que dans chacune des quatre paires que forment les huit pétales d'un verticille, il existe à côté d'un pétale plus grand et plus externe dans l'estivation, un pétale constamment plus petit et plus interne.

Une circonstance qui, chez la *Victoria* surtout, contribue à troubler la symétrie, c'est l'inégal développement que prennent l'une relativement à l'autre, les moitiés interne et externe d'une même fleur : la première, serrée contre la tige dans le très jeune bouton et naturellement gênée dans sa croissance, présente des *suppressions* dans le nombre de ses pièces : la seconde au contraire, développée librement et parfois outre mesure, offre dans ce dernier cas des *superfétations*, soit dans le nombre des pièces de ses verticilles, soit dans le nombre des verticilles eux-mêmes : c'est ainsi que nous avons vu dans un fleur de *Victoria*, tout un demi verticille supplémentaire d'étamines s'intercaler entre les verticilles normaux.

*Estivation.* — Le calice du *Nuphar*, formé de cinq pièces, offre le mode d'estivation le plus ordinaire, l'imbrication en quinconce : ses pièces se recouvrent largement par les bords et le sommet.

Le calice tétraphylle des *Nymphæa*, des *Victoria* et probablement de toutes les Nymphéacées où cet organe est construit sur le type *pair* (1), présente le mode d'imbrication suivant :

Sépale externe (par rapport à l'axe caulinaire) *recouvrant* par ses deux bords les bords externes des sépales latéraux. (*Sepalum anticum utrinque tegens*).

Sépale interne (tourné vers l'axe caulinaire) *recouvert* sur ses deux bords par les bords internes des sépales latéraux. (*Sepalum posticum utrinque tectum*).

Sépales latéraux *couverts* d'un côté par l'externe, *couvrant* de l'autre l'interne. (*Sepala lateralia, postice tegentia, antice tecta*).

Cette estivation est importante à noter, en ce que, seule, elle semble contredire l'idée que les sépales externe et interne font partie d'un même verticille, *extérieur* par rapport au verticille des sépales latéraux. Mais cette contradiction perd singulièrement de sa force, si l'on ajoute que, dans la corolle, *des pétales évidemment internes par leur base d'insertion relativement à d'autres pétales, recouvrent néanmoins ces derniers au moins par leurs pointes et souvent par une large portion de leur étendue.* Ce fait très facile à constater sur les *Nymphæa* et la *Victoria*, prouve qu'on ne saurait induire avec certitude de l'ordre d'estivation d'un organe, le rang qu'il occupe dans la spire formée par les pièces florales (1).

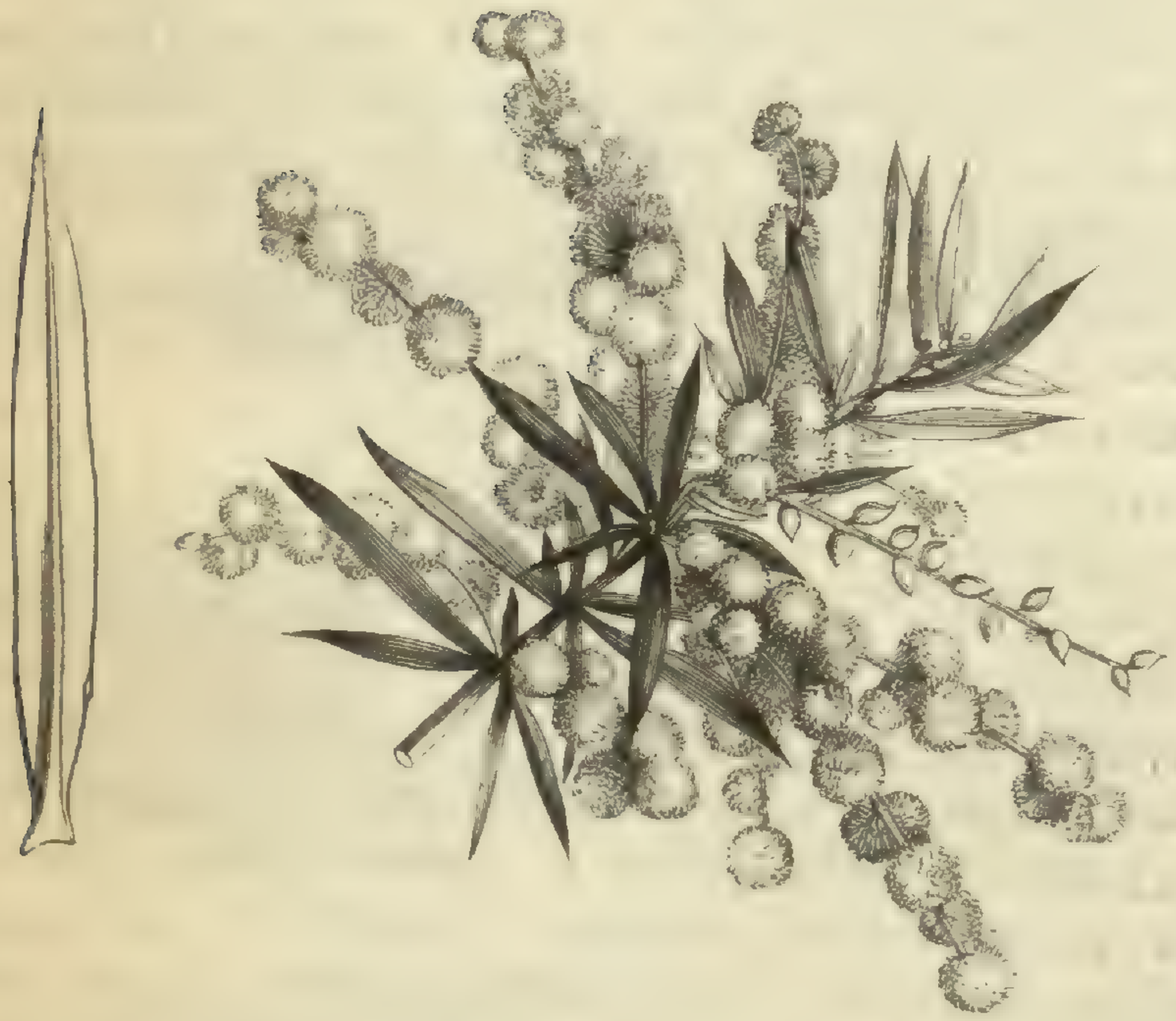
(*La suite à la prochaine livraison.*)

(1) Il faut excepter les Nelumbium ou les quatre pièces sépaliformes sont *décussées* dans l'estivation aussi bien que dans la position.

(1) Dans un bouton d'environ 30 millim. de *Victoria regia*, nous avons vu la pointe du sépale le plus interne engagée d'une longueur d'au moins 7 millimètres, sous quatre pétales de deux verticilles différents. Les deux pétales du verticille externe qui recouvrent les autres sont justement ceux qui sont adjacents au sépale externe : les deux autres pétales du même verticille ont leurs pointes recouvertes par des pétales d'un verticille plus intérieur.

# MISCELLANÉES.

## † 442. **Acacia verticillata**, Willd. (1).



Cette jolie espèce d'*Acacia* appartient au groupe de ceux que M. Bentham, dans son excellente révision de ce vaste genre, appelle *pungentes-spicatæ*, à cause de leur phyllodes piquants et de leurs fleurs en épis. Dans cette section, les phyllodes sont plus ou moins groupés en verticilles, et l'aspect des espèces rappelle singulièrement celui des Genevriers à feuilles aciculées (*Juniperus Oxycedrus*, *J. communis*). L'*Acacia verticillata* croît en abondance dans l'île Van Diemen et s'y rencontre sous bien de formes: tantôt, ses feuilles sont larges et son port dressé; tantôt, ses rameaux grêles et décumbents sont, comme dans la vignette ci-contre, empruntée au *Paxton's Flower Garden*, très étroites et subulées. Il produit des gousses étroites, obtuses et courbes.

L'*Acacia Riceana* qui se rapproche beaucoup de cette espèce, s'en distingue par son habitus plus gracieux (moins raide), ses fleurs d'un jaune plus pâle, arrangées en épis lâches, au lieu que ceux de l'*Acacia verticillata* sont compactes, au moins dans les premiers temps de leur floraison. Une autre espèce voisine, l'*Acacia Oxycedrus*, originaire de la Nouvelle Galles du sud, a des phyllodes à trois ou quatre nervures très saillantes, et des bractéoles courtes, orbiculaires.

Quoique généralement traité comme plante de serre froide, l'*Acacia verticillata* devrait, observe le Dr Lindley, prospérer en plein air dans les comtés du sud-ouest de l'Angleterre. Peut-être réussirait-il dans ces conditions près des côtes de la Flandre, en Normandie et en Bretagne.

185-603.

(1) « A. glabra v. pubescens: ramulis angulato-striatis; phyllodiis divaricatis subverticillatis lineari-subulatis lanceolatis v. oblongis rigidis mucronato-pungentibus basi subangustatis uninerviis v. rarius subtrinerviis, spicis cylindricis densis phyllodia superantibus, bracteolis acuminatis. » Benth. *in Hook. Lond. Journ. of Bot.* II, p. 340, ex Walp.

656.

# PASSIFLORA PENDULIFLORA.

PASSIFLORE A FLEURS PENDANTES.

Passifloreæ (*) § Eupassifloreæ. — Monadelphia-Pentandria.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. II, avril 1846, X. (*Exclus. sect.* TETRAPATHEA, *nunc in genus proprium erecta*) Confr. Raoul in Ann. sc. nat. sér. 3, vol. II, p. 123 : (*an non huc etiam referenda genera* MURUCUIA, DISEMMA et TACSONIA?).

CHARACT. SPECIF. — « P. (Decaloba § Monostemma, Nob. (1)) glabra, foliis brevi-petiolatis semi-orbiculari-cuneatis transversim truncatis obscure trilobis 3-nerviis 3-setosis subtus glandulosis, pedunculis solitariis geminisve elongatis pendulis prope basim articulatis bibracteolatis (*tribracteolatis!*), calycis tubo hemisphærico 10-gibboso, coronæ aurantiacæ filamentis paucis (12-14 HOOK. : *circiter* 30 *in specim. exsiccat. ex herb. Hook.!*), uniserialibus clavatis erectiusculis. » HOOK. (*paucis additis intra parenth. inclus.*)

*Passiflora penduliflora*, Berter. in herb. Balb. ex DC. Prodr. III. p. 326. HOOK. Bot. Mag. t. 4565. CH. LEM. Jard. Fleur. II. n. 114.

(1) CHARACT. SECTIONIS DECALOBA, DC. (non Endl.) — *Calyx* 5-partitus. *Petala* 5. *Pedicelli* axillares uniflori, *minute bracteolati*, *cirrho* pedicellis geminis interjecto.

Sub-sect. *Monostemma*. — Calyx tubo turbinato, 10-sulco *intus nudo*, laciniis acuminatis, æstivatione verosimiliter non valde imbricatis. Petala 5, laciniis calycinis subconformia. *Corona ligularis simplex*, ligulis pluribus uniseriatis, clavatis, concoloribus, fauci calycis insertis, basi in annulum anguste confluentibus. Columna genitalium nuda.

*Passiflora penduliflora*, DC.

D'autres sous-sections du même groupe seront certainement admises, lorsque, dans un travail d'ensemble qu'il nous est impossible d'entreprendre dans les circonstances présentes, on aura nettement distingué les types d'organisation aujourd'hui confondus sous le nom de *Decaloba* : tout ce que nous pouvons faire ici, c'est d'indiquer quelques uns de ces types, d'après les matériaux de notre herbier :

1° *Passiflora perfoliata*, L. — Espèce aussi remarquable et plus belle que la précédente, dont elle se rapproche par son calice : Calyx tubo infundiliformi campanulato, 10-nervi, basi acuto, *intus annulo prominente*, *introflexo aucto*, laciniis linearibus, forsan æstivatione subvalvatis. Petala 5, calyce longiora. *Corona ligularis duplex* : exterior *e ligulis* 10, linearibus, brevibus, fauci insertis ; interior infundibuliformis introflexa, apice fimbriata. Columna genitalium basi nuda.

2° *Passiflora Medusæa*, CH. LEM. (Sect. Medusæa, CH. LEM.) : Calyx tubo patelliformi *basi intruso*. Petala 5, calyce multo breviora. *Corona duplex* : exterior e filamentis pluribus, longis, uniseriatis ; interior e filamentis in urceolum fauci calycis insertum margine plicato-crenulatum concretis. Annulus glandulosus, cupularis, columnæ genitalium basi adnatus.

Le *Passiflora filipes*, BENTH. paraît être de cette même sous-section.

3° *Passiflora sicyoides*, SCHLECHT. : Calyx (in alabastro superne subito in conum acuminatum contractus) tubo patelliformi. Petala 5, calyce breviora. *Corona ligularis duplex* : exterior e filamentis pluribus, longis, *uniseriatis*, interior e membranâ circulari, margine plicato-crenulatâ constans. Columna genitalium cupulâ latâ basi stipata.

Cette curieuse espèce, qui mérite tout-à-fait son nom « *sicyoides* », a fleuri au jardin des plantes de Paris en 1841.

Parmi les espèces à filaments de la couronne extérieure uniséries, il faut citer les *Passiflora biflora*, LAMK. *capsularis*, L. et *rubra*, L. qui semblent devoir former à peu près un même sous-groupe.

Essentiellement polymorphe par certains détails de son organisation, le genre Passiflore ne l'est pas moins par les dimensions et l'apparence de ses fleurs. Auprès des Grenadilles proprement dites, *Passiflora alata*, *quadrangularis*, *maliformis*, *laurifolia*, *racemosa*, et vingt autres qui font l'orgueil des serres, il y a les *Passiflora suberosa*, *minima*, *gracilis* et toute cette plèbe de *Cicca*, pour lesquelles le botaniste seul a des yeux. Au moins l'espèce ici figurée rachète-t-elle ce qui lui manque en éclat par la grâce de son port : au surplus, elle est éminemment *curieuse*, et tient une place tout-à-fait à part parmi plus de cent cinquante de ses congénères.

A part quatre ou cinq espèces asiati-

(*) On a récemment rattaché à cette famille deux prétendus genres nouveaux, *Candelabria* et *Botryosycios*, HOCHST. Ayant eu l'occasion d'examiner l'un et l'autre dans l'herbier de sir W. Hooker, nous pouvons affirmer que le premier est, si non identique, au moins très voisin du genre d'Euphorbiacées *Briedelia* : le second est fondé sur un exemplaire mâle d'une espèce de *Dioscorea!*

ques, ce genre appartient aux régions chaudes du Nouveau-Monde. L'Afrique et Madagascar, d'ailleurs si riches en formes anomales de Passiflorées, ne possèdent pas une seule Passiflore : l'Australie en aurait trois ou quatre espèces, si, comme nous sommes enclin à le faire, l'on fondait dans ce vaste genre les *Disemma*, qui formeraient à peine une sous-section du groupe *Decaloba*.

Le *Passiflora grandiflora*, découvert à la Jamaique par l'infortuné Bertero, puis retrouvé dans la même île par les Drs Distan et Mac Fadyen et par MM. Purdie et Wilson, vient de fleurir au jardin de Kew, probablement sur des exemplaires introduits par le collecteur Purdie. On est surpris qu'une espèce aussi remarquable ait échappé aux recherches de Sloane et de Patrick Browne.

J. E. P.

**CULTURE.** S. Ch.

Voir ci-dessus, tome II, avril 1846. L. VII.

---

# MISCELLANÉES.

## † 443. **Miltonia Karswinskii**.

Dans le cinquième volume de la *Flore* (p. 433b) existe une figure en noir représentant la fleur isolée de cette magnifique Orchidée, introduite du Mexique, en 1849, par le collecteur Hartweg. La vignette ci-jointe peut donner une idée du port de cette admirable plante, dont la hampe florale dépasse parfois 90 centimètres de longueur. Ajoutons, pour mémoire, que les pièces du périanthe sont ornées de bandes et de macules brunes sur un fond jaune brillant, et que le labelle est blanc au sommet, violet à la base et rougeâtre vers le milieu.

657.

# LILIUM VENUSTUM.

LIS A BELLES FLEURS.

Liliaceæ § Tulipaceæ, Endl. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT, GENER. — Vide suprà vol. I. p. 221.

CHARACT. SPECIF. — « L. (Eulirion) caule erecto, simplici, folioso, hirtello; foliis sparsis, densis, lineari-lanceolatis, angustato-acuminatis, glabris, floralibus brevioribus subovatis; floribus in apice caulis nonnullis, subracemoso-approximatis, erectis; calycibus (perianthiis) infundibulari-campanulatis, aurantiaco-miniatis, concoloribus (*v. rariùs laciniis interioribus maculis saturatioribus obsoletis sparsis*); sepalis (*laciniis perianthii*) utrinque angustatis, intus versus basim sulco profundo, utrinque margine piloso exaratis.» Kunth.

*Lilium venustum*. Kunth. Hort. berol. 1841. Ejus Enumer. IV. p. 264 (ann. 1843). D. Spae. Mém. sur les Lis, p. 23.

*L. Thunbergianum*, Morr. Not. sur les Lis, fide D. Spae, non Roem. et Schult, nec Kunth Enumer. IV. p. 265 (1).

(1) Voici l'article consacré par Kunth au véritable *Lilium Thunbergianum* :

« *L. Thunbergianum*, Roem. et Schult. Syst. 7. 415. Lindl. in Bot. Reg. ser. nov. 1839 t. 38. Caule superne villoso; foliis *ovato-lanceolatis*, inferioribus alternis, superioribus verticillatis; floribus terminalibus, erectis; perianthii laciniis sessilibus, patentibus, apice revolutis, intus glabris, staminibus multò longioribus. Lindl. — *L. bulbiferum*, Thunb. in Linn. Transact. II. 333. *L. philadelphicum*, Thunb. Japon. 133 (*excl. syn.*) *Lilium bulbiferum* D. Redouté Lil. fol. 210. — Flores aurantiaci, in icone immaculati. Au huc *L. camtschatcense*, Lour. Coch. 237 ? » Kunth. Enumer. IV. p. 265.

Cette belle espèce de Lis est généralement connue dans les jardins sous le nom de *Lilium Thunbergianum* : mais, ses caractères et notamment la forme étroite (linéaire) de ses feuilles inférieures, répondent en tout à la diagnose ci-dessus transcrite, au lieu que, d'après Kunth et notre collaborateur M. D. Spae, le vrai *L. Thunbergianum* aurait ses feuilles inférieures ovales. En l'absence de tout exemplaire bien déterminé de ce dernier, nous ne saurions exprimer une opinion sur la valeur des différences signalées par les auteurs entre ces deux espèces trop voisines. Quoiqu'il en soit, l'une et l'autre sont remarquables par la belle teinte orangé vif de leurs fleurs : toutes deux sont indigènes au Japon et les jardins en doivent l'introduction au Dr Siebold. D'après M. Spae, c'est en 1833, que ces belles plantes fleurirent en premier lieu, dans le jardin botanique de Gand. Voici la description qu'en donne cet auteur, dans son intéressant Mémoire sur les espèces du genre Lis (ann. 1847) :

« Tige de 1-2 pieds, droite, flexueuse, un peu anguleuse, *brune* et *raboteuse* inférieurement, *pubescente* et *velue* vers son sommet; feuilles nombreuses, éparses, glabres, à nervures saillantes, les inférieures *linéaires lancéolées*, les supérieures *ovales-lancéolées*, formant un verticille de 4-5; fleurs au nombre de 1-8, disposées en *grappes pyramidales;* pédoncule long, glabre, muni d'une feuille *bractéiforme* et terminé par une ou deux fleurs; corolles campanulées, droites (dressées) très ouvertes; pétales glabres, *unguiculés*, sillonnés et intérieurement munis à leur base de glandes alongées, un peu réfléchis en dehors, d'une belle couleur jaune orangé brillant; étamines à filaments d'un rouge jaunâtre; anthères *alongées;* pollen rouge brun; ovaire vert alongé, long d'un pouce; style moitié plus long, presque triangulaire, marqué de trois sillons sous le stigmate; capsule sans ailes, longue d'un pouce, *oblongue-arrondie*, hexangulaire, à angles obtus; semences arrondies, très plates et munies d'une aile membraneuse. »

J. E. P.

## CULTURE.

P. T.

Aussi rustique que les *Lilium croceum*, *bulbiferum* et en général que la plupart de ses congénères. Voir ci-dessus, vol. V, n. 507-9.

L. VH.

# MISCELLANÉES.

## † 444. Maxillaria concava, Lindl.

« Orchidée épiphyte, à fleurs d'un jaune pâle, originaire du Guatimala.

C'est une des moins intéressantes d'entre les *Maxillaria* à fleurs en racèmes. Fleurs d'un jaune pâle; labelle presque tronqué, à trois lobes obtus (celui du milieu quelque peu charnu et tuberculé vers son bord) veiné de rose dans le sens longitudinal, et portant sur son milieu une crête à pointe trilobée. L'espèce dont elle se rapproche le plus, est le *Maxillaria bracteata*; mais ses fleurs sont plus petites, ses bractées exiguës et sétacées, son labelle enfin d'une forme toute différente. »

Lindl. *in Paxt. Flower Garden.*

## † 445. Rancidité du beurre et de la graisse; moyen de l'enlever.

Un agriculteur qui se livre à toutes sortes de recherches, a trouvé récemment le moyen d'ôter la rancidité et la mauvaise odeur que contractent souvent le beurre et la graisse pendant les fortes chaleurs de l'été. Ce moyen, dont l'emploi a toujours été, selon lui, couronné d'excellents résultats, est aussi facile que peu coûteux. Il consiste simplement à battre le beurre ou la graisse dans une suffisante quantité d'eau, dans laquelle on verse 25 à 30 gouttes de chlorure de chaux par kilogramme de matière à rafraichir. Après avoir battu, on laisse le beurre ou la graisse en contact avec l'eau pendant une heure, puis on le retire et on le lave à l'eau fraîche.

658.

# VERONICA (HYBRID.) ANDERSONII.

VÉRONIQUE D'ANDERSON.

## Scrophulariaceæ § Veroniceæ, Benth. — Diandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. I, p. 103.

CHARACT. HYBRID. — Frutex habitu et facie *Veronicæ speciosæ*, nempè ramis crassis, foliis suprà atro-viridibus, a *Veronica salicifolia* (1) (*Veronica Lindleyana*, Hort. (2)) multò magis discrepans. Folia oblonga, (3-4-poll. longa, 10-12 poll. lata) apice obtusiuscula, margine integerrimo puberula, cæterum glaberrima, crassiuscula, minùs tamen quam in *V. speciosa*, nervo medio crasso, lateralibus paucis utrinque prominulis. Racemi breviter pedunculati, foliis paulò longiores, anguste oblongi, rachi pedicellis calycibusque puberulis. Flores densi, cæruleo-violacei, in specimine nostro concolores, in specimine Lindleyano versus basim racemi albidi, magnitudine, forma et colore inter illos *Veronicæ speciosæ* et *Veronicæ salicifoliæ* plane medii. Calyx tubo corollæ circiter dimidio brevior, charactereque isto magis ad *Veronicam salicifoliam* quam ad *V. speciosam* accedens. Corollæ lacinia suprema porrecta, marginibus involutis (sicut in *Veronica salicifolia*, nec, ut in *Veronica speciosa*, reflexa, marginibus haud inflexis.) Charact. e specim. viv.

*Veronica Andersonii*, Hortul. Lindl. in Paxt. Fl. Gard. II, p. 1, t. 38 (icon valde mediocris, hic imitata).

Obs. Stirps hybrida e *Veronica salicifolia*, matre, et *V. speciosa*, patre, enata.

(1) La plante qui court les jardins belges sous le nom faux de *Veronica salicifolia* est une espèce très différente, à feuilles linéaires, étroites, aiguës, remarquables en ce que les deux qui terminent chaque branche et vont bientôt s'étaler, forment un faux bourgeon *fusiforme-arrondi*, au lieu d'un faux bourgeon lancéolé, bicaréné. C'est peut-être le *Veronica parviflora*, Vahl.

(2) C'est le nom que porte généralement dans les jardins une espèce que nous avons en fleur sous les yeux et qui s'accorde assez avec la diagnose du *Veronica salicifolia*, telle qu'elle est tracée par M. Bentham dans le *Prodromus* de De Candolle. Les feuilles dans notre exemplaire, réellement entières, portent cependant sur les bords des traces de denticules : les racèmes sont les uns dressés, les autres nutants. La figure du *Veronica salicifolia*, Lindl. (Bot. Reg. 1846, tab. 5) exagère peut-être un peu les denticules des feuilles.

Tout le monde connaît aujourd'hui deux belles espèces de ce groupe de Véroniques frutescentes, qui croit exclusivement dans la Nouvelle Zeelande, la Tasmanie et quelques îles antarctiques.

Une de ces plantes, le *Veronica salicifolia*, Forst. (*Veronica Lindleyana* des jardins), forme un arbuste d'un port élégant, à feuilles de saule décussées comme celles des Phlox, à fleurs d'un blanc légèrement teint de violet, disposées en racèmes cylindriques dressés ou plus ou moins inclinés. (Voir ci-dessus, vol. I. p. 103.)

La seconde espèce, *Veronica speciosa*, est un arbuste plus compacte, à feuilles denses, également décussées et moins étalées, obovales, courtes et larges, d'une texture épaisse comme celles du Laurier-cerise, très entières sur les bords, d'un vert obscur à la face supérieure. Les fleurs, d'un riche violet-purpurin, bien plus grandes que chez la précédente, forment des racèmes oblongs, compactes, dressés, dépassant de très peu la longueur des feuilles. (Voir ci-dessus vol. II. févr. 1846. VIII).

C'est en saupoudrant avec le pollen de cette dernière espèce les stigmates de la première, qu'un amateur intelligent et déjà bien au fait des questions d'hybridisation, M. Anderson, de Maryfield, près Edimbourg, a gagné la charmante nouveauté qui fait l'objet de cet article.

Hâtons-nous de le dire : le *Veronica Andersonii*, en ce moment sous nos yeux, est, pour le coloris, infiniment au dessus de son portrait. Du reste, port, coloris, forme, structure, tout en elle accuse une origine mixte. Par la forme, ses feuilles tiennent de la mère; par leur teinte obscure, leur texture épaisse, leur bord

dépourvu même des traces de denticules, elles tiennent bien plus du père. Même caractère mixte ou pour mieux dire intermédiaire dans les racèmes et les fleurs : celles-ci, toutes d'un bleu violacé très brillant sur nos exemplaires, sont parfois blanchâtres vers la base de certains racèmes.

Les vieux botanistes, sans connaître les sexes des végétaux, distribuaient avec plus de libéralité que de discernement les épithètes de mâle ou de femelle, suivant qu'ils attribuaient aux plantes des qualités fortes et viriles, ou faibles et féminines. Dans le cas présent, ils auraient pu rencontrer juste, en appelant mâle le *Veronica speciosa*, au port robuste, aux teintes foncées et presque sombres, au lieu que la Véronique à feuilles de saule, élégante, frêle, un peu pâle, aurait admirablement personifié le sexe faible et gracieux par excellence; et, pour confirmer la métaphore, ils auraient sûrement vu dans le rejeton mixte des deux plantes, ce qu'y voient les yeux les moins disposés à l'illusion, la majesté trop raide du père adoucie par la grâce de la mère. Jeu d'esprit à part, l'hybride en question est, comme dit très bien le Dr Lindley, un des plus intéressants produits que l'art humain ait en quelque sorte créés.

Il paraît, du reste, que le même M. Anderson possède une *curiosité* du même genre, obtenue entre les *Veronica saxatilis* et *fruticulosa*, et dont les fleurs sont bleues, veinées de pourpre.

J. E. P.

**CULTURE.** S. T. et Pl. T.

Voir ci-dessus, vol. I, p. 10, vol. II, févr. VIII, et vol. III, p. 245[b].

# MISCELLANÉES.

## † 446. Les Conifères de Dropmore en Angleterre.

Beaucoup de nos lecteurs ont sans doute entendu parler de la célèbre collection d'arbres conifères exotiques que l'on cultive à Dropmore et qu'on peut regarder comme acclimatés en Angleterre. Au moment où tant d'amateurs cherchent à multiplier ces beaux arbres, soit comme objets d'ornement, soit comme espèces forestières, nous croyons devoir donner ici quelques détails sur ceux de Dropmore, afin qu'on juge, par comparaison, de ce qu'il sera possible d'obtenir sous les divers climats de la France. Ces détails sont adressés par le jardinier de l'établissement à M. Lindley, auquel nous les empruntons. Voici la hauteur de quelques sujets remarquables à l'époque de leur plantation.

| | Hauteur. | Année de la plantation. |
|---|---|---|
| Abies Douglasii | 20m50 | 1829 |
| — Smithiana | 4,00 | 1836 |
| Abies Menziezii | 4,00 | 1841 |
| Cedrus Deodora | 10,50 | 1831 |
| Araucaria imbricata | 10,50 | 1830 |
| Cunninghamia sinensis | 6,00 | |
| Pinus insignis | 10,80 | 1839 |
| — excelsa | 14,00 | 1829 |
| — monticola | 7,50 | 1835 |
| — macrocarpa | 9,50 | 1835 |
| — ponderosa | 10,80 | 1829 |
| — Lambertiana | 3,00 | 1841 |
| — Sabiniana | 6,80 | 1831 |
| Taxodium sempervirens | 6,00 | 1845 |
| Abies nobilis | 3,00 | 1835 |
| — grandis | 4,50 | 1835 |
| — Nordmanniana | 0,70 | 1846 |
| — Pinsapo | 2,80 | 1848 |
| — cephalonica | 4,60 | 1836 |
| — Webbiana | 8,60 | |
| — amabilis | 4,30 | 1835 |
| — Pichta | 2,80 | 1838 |

PÉROT.

(*Revue horticole.*)

'ff lith. & pict. in Horto Van Houtteano

659.

# BRYANTHUS [1] ERECTUS.

BRYANTHUS DRESSÉ.

Ericaceæ § Rhodoreæ, D. Don. — Decandria-Monogynia.

CHARACT. HYBRID. (?) — « Caule ramoso erecto, foliis linearibus obtusis obsolete serratis, pedunculis pilosis, floribus solitariis corymbosis, sepalis acutissimis glabris, corolla campanulata acute 5-loba, tubo omninò nullo, stylo longè exserto. » LINDL.

*Bryanthus erectus*, HORT. LINDL. in Paxt. Flow. Gard. II, p. 97, tab. 19 (hic imitata).

S'il est vrai, comme le suppose la tradition, que cet arbuste soit le produit *métis* de deux genres, on ne saurait, sans violer les règles de la nomenclature botanique, lui conserver le nom de *Bryanthus* que porte une plante *légitime*, l'ancien *Andromeda bryantha* de Linnæus, aujourd'hui *Bryanthus Gmelini* de Don. Ce dernier croît spontanément au Kamtschatka et dans l'île de Behring : le *Bryanthus erectus* des jardins n'a pas d'origine certaine, et tout ce que nous savons de son histoire est résumé dans l'article suivant du Dr Lindley :

« Ce charmant petit buisson passe pour un produit hybride, obtenu par un M. Cunningham, de Comely bank (Edimbourg), entre la Phyllodocé à fleurs bleues (*Phyllodoce taxifolia*, SALISB. *Menziezia cærulea*, Sw.) et le Rosage-petit Ciste ou *Rhodothamnus chamæcistus*. Quelle qu'en soit l'origine, c'est à coup sûr l'une des plus délicieuses plantes de nos jardins. L'exemplaire qui nous a servi de modèle, formait une touffe ronde et compacte, à peu près de la grosseur d'une tête d'homme, et longtemps ornée de ces délicates fleurs roses qui rappellent les *Kalmia*. On a vu la plante dans toute sa perfection en avril dernier dans le jardin de la société d'horticulture, parmi des touffes de *Rhodothamnus Chamæcistus*.

« Les végétaux dont il s'agit, parfaitement aguerris contre de très basses températures, sont très sensibles à la sécheresse atmosphérique. De là vient que, aux alentours de Londres, on ne peut les bien conserver dans des expositions en plein soleil. Une exposition nord constamment ombragée par un mur, un terrain bas, mais soigneusement drainé, ou mieux encore des bâches froides dans lesquelles l'air se conserve toujours humide, conviennent à leur

(1) Voici les caractères génériques du vrai *Bryanthus* : (il faut convenir que ces caractères conviennent *singulièrement* au soi-disant *Bryanthus erectus*, malgré le soupçon d'origine mixte et par conséquent de caractères monstrueux qui pèse sur cette dernière plante) :

« *Calyx* profonde 5-partitus lobis imbricatis. *Corolla* ultra medium 5-fida patens. *Stamina* 10 corollâ breviora, *filam.* planiusculis glabris, *antheris* brevibus muticis poro duplici terminali dehiscentibus. *Stigma* obtusum. *Capsula* 5-locularis, 5-valvis, septicido-dehiscens. *Semina* plurima, ovoidea, lucida, raphe carinata donata (Don). — Suffrutices *procumbentes*, *sempervirentes*, *boreales*, *habitu* Phyllodocis. Folia *sparsa*, *patentia*, *margine denticulata*, *linearia*, *obtusa*. Flores *ad apices ramorum solitarii aut subcorymbosi*, corollæ *rubentes*. » DC: Prodr. VII, 712.

*Bryanthus Gmelini*, D. et G. DON.
*Menziezia bryantha*, SWARTZ.
*Andromeda bryantha*, L.
*Bryanthus repens*, etc. GMEL. Sibir. 4. p. 133, t. 57, f. 3 (nobis ignota).

culture : c'est sous cette dernière condition que les place M. Gordon, dans le jardin de la société d'horticulture, à Chiswick.

« Quant à la nature du *Bryanthus erectus*, la plante est-elle vraiment hybride? a-t-elle vraiment l'origine qu'on lui suppose? Là dessus, un de nos correspondants, bien au fait des résultats pratiques des croisements artificiels, affirmè que « si pareil croisement s'effectuait entre le *Rhodothamnus chamæcistus* et la *Phyllodoce* (Menziezia) à fleurs bleues, l'hybride obtenu différerait du *Bryanthus erectus*, comme on peut, ajoute-t-il, s'en convaincre par la comparaison des trois plantes. » De cette comparaison soigneusement établie résulte pour nous l'idée que le soi-disant *Bryanthus* dérive par hybridation du *Rhodothamnus chamæcistus* et quelque espèce de *Phyllodoce*. Seulement cette dernière serait moins la *Phyllodoce taxifolia* que la *Phyllodoce empetriformis*, Don, plante de l'Amérique du Nord, publiée par le Dr Graham dans le *Botanical Magazine* sous le nom de *Menziezia empetrifolia* (pour *M. empetriformis*, Sw.), et plus tard appelée par sir W. Hooker *Menziezia Grahami*. Au fait, on dirait au premier abord que celle-ci ne diffère pas du *Bryanthus*, tant elle lui ressemble par les feuilles, l'inflorescence et le mode de végétation (1). Cependant notre *Bryanthus* a les fleurs deux fois plus grandes, les sépales très aigus au lieu d'être obtus, et différence plus importante! une corolle qui, totalement dépourvue du tube, s'évase en cloche dès sa base même. Par cette dernière circonstance, l'arbuste *paraît* correspondre à la description du *Bryanthus* genre dont l'espèce type nous est inconnue (2) et s'éloigner, au contraire, des *Phyllodoce*, chez lesquelles existe toujours entre le tube et le limbe de la corolle une limite tracée par une constriction. »

Conclusion : le soi-disant *Bryanthus* pourrait bien être un hybride entre le Rhododendron-petit Ciste et la Phyllodocé à fleurs bleues (3), hybride qui devrait à l'influence du Rhododendron ses fleurs plus grandes et son coloris plus délicat.

J. E. P.

---

(1) Autant que nous pouvons en juger par les figures, cette ressemblance *évidente* ne va pourtant pas jusqu'à la presque identité.

(2) Avis à ceux qui possèdent en herbier ou dans les jardins cette remarquable plante, et qui pourront la comparer avec le *Bryanthus erectus*.

(3) Il y a ici contradiction avec ce qui précède: évidemment c'est par un *lapsus calami* que l'auteur a écrit *Blue Phyllodoce* au lieu de *Crowberry Phyllodoce* ou *Phyllodoce empetriformis*.

## CULTURE. (P. T.)

La même que celle des espèces rustiques de la grande famille des Ericacées. Terre de bruyère : exposition ombragée, fraiche et humide : drainage bien établi. Multiplication par boutures ou marcottes.

L. VH.

# MISCELLANÉES.

## † 447. **Skimmia japonica** (1), Thunb.

« Arbuste semi-rustique, fragrant, toujours vert, appartenant à la famille des Orangers, indigène en Chine, au Japon et dans l'Himalaya. Fleurs d'un vert pâle. »

C'est ainsi que s'exprime le Dr Lindley, en annonçant que cette intéressante addition à nos arbustes de parterre a décidément pris droit de cité dans le comté de Cor-

(1) CHARACT. GENER.— « Polygama : *calyx* hypogynus persistens, *4-5 lidus* ; *petala* 4-5 decidua, exunguiculata. *Flores hermaphroditi : stamina* 4-5, calycis laciniis opposita, antheris dorso affixis anticis. *Discus* 4-lobus carnosus ovarium cingens. *Ovarium* superum 4-loculare, ovulo solitario pendulo anatropo in quovis loculo. *Stylus* simplex cylindricus, *stigmate* crasso 4-lobo. In floribus masculis omnia ut in hermaphroditis excepto ovario cujus rudimentum parvum, conicum. Floris fœminei stamina abortiva. *Drupa* supera, primum carnosa, demum sicca tetrapyrena, *pyrenis* cartilagineis, pendulis, monospermis. *Semen* pendulum, testa membranacea, tenui, exalbuminosum (*sic! In Skimmiâ Laureolâ, semen, ut optime monuit cl. Decaisne, confirmantibus observ. nostris, certissime albuminosum !*) *embryone* axili erecto, *cotyledonibus* crassis, plane sibi impositis, *radicula* brevi, cylindrica, *hilum* spectante.

« Frutices *indici, vix humanæ altitudinis* : ramis *adscendentibus* ; cortice *fusco æque ac reliquæ plantæ partes oleo æthereo scatente* ; foliis *simplicibus, alternis, petiolatis, integerrimis, coriaceis, pellucide punctatis, per triennium persistentibus, exstipulatis* ; floribus *post folia provenientibus, polygamis, in paniculas terminales thyrsoideas et subdichotomas dispositis, albis v. ochroleucis, fragrantibus.* » Zucc.

*Skimmia*, Thunb. Fl. japon. 4. Sieb. et Zuccar. Fl. japon. I. 125. t. 68. Charact. emendat. Walp. Repertor. V. p. 404.

*Laquilia* Dne. in Jacquem. Voyag. IV. 161 (ubi primum affinitates generis recte stabilitæ). Walp. Ann. Bot. I. 138.

*Ilicis sp.* Spreng.

*Limoniæ sp.* Wall. DC.

nouailles, grâce sans doute au climat maritime et par celà même exceptionnellement doux de cette province.

« Nous ne pouvons, » ajoute le savant auteur, « saisir la moindre différence entre la plante de Chine et celle de l'Himalaya. Zuccarini, il est vrai, donne à la première des fleurs blanches à pétales bordés de rose ; mais, sur les exemplaires d'origine chinoise que nous avons sous les yeux, les fleurs sont vertes et telles que le Dr Wallich les figure dans ses *Plantæ asiaticæ rariores.* » (Il s'agit dans ce dernier ouvrage du *Limonia Laureola*, DC. *Anquetilia Laureola*, Dne. *Skimmia Laureola*, Zucc.) De ce rapprochement le Dr Lindley conclut à l'idendité des *Skimmia japonica* et *Laureola* de Zuccarini, c'est-à-dire de la plante Chino-Japonaise et de la plante himalayenne. C'est une question qui nous paraît loin d'être décidée et qui le serait même dans le sens de la *négative*, s'il était vrai, comme l'affirment les auteurs de la Flore du Japon, que le *Skimmia japonica* présente des graines *sans albumen* : le *Skimmia Laureola*, comme l'a très bien vu M. Decaisne et comme nous l'avons annoté jadis sur des exemplaires authentiques, a certainement un albumen blanc presque aussi volumineux que son embryon verdâtre (1).

En attendant que cette question botanique puisse être définitivement éclaircie, voici des détails mieux appropriés au goût général de nos lecteurs :

« Le *Skimmi*, » écrivent MM. Siebold et Zuccarini, « est un arbuste à feuillage persistant, qui croît par tout le Japon, à l'ombre des forêts des montagnes, mais toujours en exemplaires clairsemés, circonstance qui le rend comparativement rare. M. Siebold l'a trouvé près de Nangasaki, sur le mont Kawara, à 335 mètres environ au-dessus du niveau de la mer. C'est à tort que Kæmpfer en a parlé comme d'un grand arbre : à l'état sauvage, il s'élève à peine au-dessus d'un mètre ou $1^{m},30$, et ses branches sont généralement courbées vers la terre. Dans les jardins, sa taille est plus haute ; ses rameaux denses portent des feuilles groupées trois ou quatre ensemble par touffes. Les feuilles durent trois ou quatre ans, et l'on peut en distinguer l'âge par la longueur des intervalles qui séparent les touffes d'âge différent. La plante sauvage se distingue par des feuilles plus aiguës, dont le parenchyme est criblé de glandes transparentes d'huile volatile, comme chez l'Oranger et l'*Androsæmum*.

Les fleurs, disposées en panicules terminales, apparaissent du commencement de Mars à la fin d'Avril : elles sont blanches, avec les pétales légèrement rosés sur les bords de leur face extérieure : leur parfum, très agréable, rappelle celui du *Daphne odora* et se fait surtout sentir dans la soirée. Les baies, arrondies, d'un rouge vif (blanches chez une variété cultivée), ressemblent à celles de l'Aubépine et contiennent quatre noyaux cartilagineux. Le fruit mûrit en octobre et ne tombe pas avant la fin de décembre. Les feuilles ont une saveur aromatique et légèrement âcre.

« Le *Skimmi* est généralement cultivé au Japon dans les jardins et tout autour des temples. Son feuillage d'un vert persistant, les nombreux et gracieux bouquets dont ses branches s'ornent au premier printemps, les jolies baies rouges qui les décorent en automne, son délicieux parfum, tout lui fait une place distinguée parmi les plantes ornementales. On le multiplie de boutures ou de marcottes. Quoique difficile à conserver en plein air dans notre climat (la Hollande), il prospère en Orangerie, où son mélange avec les Camellias semble donner à ces arbustes l'arôme que la nature leur a refusé. Cependant les Chinois et les Japonais le rangent parmi les plantes vénéneuses et le mot *Sikimi* lui-même signifie fruit malfaisant. »

Ajoutons, pour terminer, que la vignette ci-jointe représente un rameau du *Skimmia japonica* de Chine, que MM. Standish et Noble ont récemment introduit en Angleterre.

(1) Les vraies affinités de ce remarquable genre ont été longtemps ignorées. Sprengel, dont les travaux de botanique systématique fourmillent d'inconcevables erreurs, fit de la plante un *Ilex*. C'est pour celà sans doute que Endlicher la place parmi les genres douteux, à la suite des Ilicinées. De Candolle, en confondant le même genre avec les *Limonia*, indique le premier sa véritable place parmi les Aurantiacées. Cette idée, que n'osent adopter sans hésitation les auteurs du *Flora japonica*, est confirmée par l'autorité de M. Decaisne. Il est certain qu'on ne saurait trouver au genre en question une place mieux appropriée, quoique la présence d'un albumen dans les graines du *Skimmia Laureola* détruise le seul point sur lequel l'usage base la distinction des familles des Aurantiacées et des Diosmées. Aussi considérons nous depuis longtemps ces deux prétendues familles (y compris les *Zanthorylées*) comme des sections d'un même groupe naturel. Le *Skimmia* rappelle tout à fait par le port une Diosmée du Brésil, l'*Hortia brasiliensis* de Vandelli.

660.

# CATTLEYA LABIATA v. PICTA.

CATTLEYA A GRAND LABELLE, VAR. TACHETÉE.

Orchideæ § Epidendreæ, Lindl. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. III, n. 198.

CHARACT. SPECIF. — « C. caulibus clavato-fusiformibus sulcatis, foliis solitariis oblongis, spathâ pedunculi longitudine, sepalis lineari-lanceolatis acutis coloratis, petalis membranaceis oblongo-lanceolatis undulatis multò latioribus, labello obovato crispo-undulato emarginato disco lævi. » Lindl.

*Cattleya labiata*, Lindl. Collect. bot. t. 33. *Bot. Reg.* t. 1859. Hook. in Bot. Mag. t. 3988.

*Cattleya Mossiæ*, Hook. in Bot. Mag. t. 3669. *Bot. Reg.* 1840, t. 58, fide Lindley.

CHARACT. VARIET. — Flore rose-violaceo, labelli lobis lateralibus antice luteo pictis ibique maculis subaurantiacis variegatis. *Charact. ex icone.*

*Cattleya labiata picta*, Lindl. in Paxt. Fl. Garden, I (1850), t. 24 (hic imitata).

Magnifique espèce dans un genre presque sans rival entre toutes les Orchidées américaines, la *Cattleya labiata* semble varier à plaisir les couleurs de sa parure. Sous sa forme primitive, importée de Rio de Janeiro, elle offrait sur son labelle d'un lilas pâle une large et riche macule cramoisi foncé : bientôt après, arrivèrent de la nouvelle Grenade, notamment de Caracas, des formes à fleurs plus grandes, d'un lilas plus foncé, avec de simples veines cramoisies sur le fond jaunâtre ou blanc, ou blanc et jaune du labelle. D'abord décrites comme espèce nouvelle sous le nom de *Cattleya Mossiæ*, ces formes sont aujourd'hui rattachées au *Cattleya labiata*, dont elles ne se distingueraient, au dire du Dr Lindley, que par le caractère éminemment variable de la couleur.

En publiant les deux magnifiques, nouvelles et rares variétés de *Cattleya* dont l'une, à fleur lilas, fait l'objet de cet article, et l'autre, à fleur blanche, l'objet du suivant, le Dr Lindley dit tenir la première de M. J. J. Blandy, à Reading, et la seconde de la riche collection du Duc de Northumberland à Syon-house. Est-ce dans ces collections que ces variétés ont été gagnées ? J. E. P.

## CULTURE.

L'importance horticole de ce magnifique genre, nous engage à reproduire les détails suivants, publiés dans le *Paxton's Flower Garden*, par un habile cultivateur d'Orchidées, M. Williams, jardinier de M. Warner :

« ..... Presque tous les praticiens cultivent leurs *Cattleya* dans la serre à Orchidées la moins chaude : je place au contraire ces plantes dans la serre la plus chaude que je possède, à côté des genres asiatiques *Aerides*, *Saccolabium* et *Dendrobium*. Les bons résultats de ce système se manifestent clairement dans la grosseur des bulbes, la beauté du feuillage, la vigueur de la floraison. Tandis que certaines espèces, par exemple deux des plus belles, les *Cattleya superba* et *pumila*, sont généralement regardées comme difficiles à mener à fleur, je les fais aisément toutes fleurir une fois et quelques unes deux fois l'an : *Loddigesii* deux fois, d'abord en juillet, puis en septembre, avec de trente à quarante fleurs en une fois; *crispa*, magnifique espèce s'il en fût, n'en a pas produit moins de soixante; *Mossiæ*, belle espèce encore, environ quatorze; *la-*

*biata*, l'une des plus belles, fleurit abondamment et facilement : ainsi des *Cattleya Skinneri*, *Loddigesii*, *intermedia*, *guttata* et *candida*.

Les *Cattleya* demandent beaucoup de chaleur pendant leur période végétative, mais d'ailleurs comparativement peu de liquide au pied : il suffit de les arroser deux fois par semaine, lors de leur plus forte croissance. Cette croissance terminée, il leur faut du repos, par conséquent une certaine sècheresse, tout juste assez d'eau pour empêcher les pseudo-bulbes de se rider par dessication. Je leur donne une assez longue saison de repos, afin de leur ménager plus de vigueur dans la croissance et de les faire fleurir plus aisément. La saison des fleurs commenee en novembre et finit dans la seconde quinzaine de février. Dans cet intervalle je maintiens la température 15°,50' à 16°,60' cent. environ durant la nuit, à 18°,30' le jour. Le terme du repos accompli, j'élève la température 18°,30' à 21°,10' la nuit : celle du jour de 21°,10' à 23°,90' va même au-delà par l'effet des rayons solaires et peut atteindre sans danger de 29°,40' à 32°,20' : on empêche que ce dernier terme soit dépassé, en laissant au moins une fois par jour un courant d'air circuler dans la serre, pour en extraire l'humidité surabondante : mais cet air qui, s'il était froid, nuirait aux plantes, doit s'échauffer en entrant au contact des tuyaux de chaleur.

Quoique tous les *Cattleya* puissent se cultiver en épiphytes, sur des blocs de bois et de la mousse, je ne traite ainsi que le *Cattleya Walkeriana* : tous les autres viennent mieux dans des pots remplis d'un mélange de tourbe fibreuse et de tessons à peu près de la grosseur d'un œuf. Le drainage, condition indispensable de réussite, s'effectue en plaçant dans le fond du grand pot un pot de moindre dimension, en remplissant le premier de tessons jusqu'à mi-hauteur et recouvrant les tessons d'une mince couche de mousse, pour empêcher que la tourbe ne vienne en obstruer les interstices. Empotez à deux ou trois pouces au dessus du niveau du vase, et placez quelques tessons plats à la surface de la tourbe, pour la maintenir en place. Lors du rempotage, dégagez le plus possible la vieille terre d'entre les racines, sans blesser ces dernières, et ne donnez ensuite de l'eau qu'avec beaucoup de ménagement.

Les *Cattleya* se propagent par division : il faut toujours choisir un pseudo-bulbe qui porte à sa base un bourgeon bien frais : il faut les nettoyer avec soin des insectes au moyen de lavages à l'eau claire.

## MISCELLANÉES.

### † 448. Caisse de secours mutuels entre les travailleurs.

Le comice agricole des 7e et 8e districts agricoles du Hainaut, a adopté, dans sa dernière séance, une proposition qui nous paraît de nature à agrandir le cercle des bienfaits que procurent les sociétés agricoles depuis leur organisation définitive. Cette proposition est relative à l'institution d'une caisse de secours mutuels entre les travailleurs. En payant une cotisation de dix centimes chaque semaine, les associés recevront, en cas de maladie, un secours de 4 francs tous les sept jours, pendant la durée entière de la maladie. Les associés âgés de 70 ans sont exemptés du payement de la cotisation, et jouiront d'une pension annuelle et viagère de 100 francs.

De pareilles mesures ne peuvent que rehausser les sociétés d'agriculture dans l'opinion publique. Elles font le plus grand honneur non-seulement à ceux de qui elles émanent, mais encore aux assemblées qui savent seconder de si nobles inspirations.

661.

# CATTLEYA LABIATA var. CANDIDA.

CATTLEYA A GRAND LABELLE, VAR. BLANCHE.

Observ. Voir pour les caractères génériques et spécifiques l'article précédent. La variété dont il s'agit ici, est remarquable par la blancheur parfaite de ses sépales et pétales : le labelle, blanc dans sa portion enroulée, a sa portion élargie admirablement peinte de lignes cramoisies ou jaunes et de mouchetures carmin sur un fond lilas. Ce qu'on sait de l'histoire de la plante est indiqué dans l'article déjà cité. Nous ne saurions mieux faire ici que d'emprunter au Dr Lindley, une de ces excellentes revues monographiques auxquelles il soumet, pour le double bénéfice et des amateurs et de la science, les genres de la famille des Orchidées.

## REVUE DES ESPÈCES DE CATTLEYA,

(par le Dr Lindley).

CATTLEYA. Sect. I. — Labelle enroulé autour du gynostème.

Sect. II. — Labelle plan, non enroulé autour du gynostème et dépourvu de lobes latéraux.

### Section I.

*Sépales de la même texture que les pétales; les latéraux presque droits.*

1. Cattleya superba, Lindl. Sect. Orchid. t. 22; aliàs *C. Schomburgkii*, Lodd. Cat., aliàs *Cymbidium violaceum*, Humb. et Kunth. — Demerara. — Fleurs rose foncé, fragrantes, avec le labelle cramoisi-foncé.

2. C. elegans, Morr. Ann. de Gand, t. 185. — Ile Ste. Catherine, dans le sud du Brésil. — Fleurs grandes, roses, avec un labelle d'un violet-pourpre foncé. Ressemble beaucoup, sauf le coloris, au *C. superba*; mais ses feuilles sont représentées beaucoup plus étroites, et le labelle est décrit comme dépourvu de veines rugueuses ou de callosités. Connue de nous seulement par la figure faite sur l'exemplaire original de l'établissement Verschaffelt.

3. C. Skinneri, Bateman, Orch. Mexic. et Guatemal. t. 13. — Guatimala, — Fleurs d'une riche teinte rose foncé, à labelle cramoisi.

4. C. Walkeriana, Gardn. in Lond. Journ. of Bot. II. p. 662; aliàs *C. bulbosa*, Lindl. in Bot. Reg. 1847 t. 42. — Brésil. — Espèce naîne, à grandes fleurs odorantes, de couleur rosée.

5. C. pumila, Hook. Bot. Mag. t. 3656. Lindl. Bot. Reg. 1844 t. 5; aliàs *C. marginata*, aliàs *C. Pinellii* des jardins. — Brésil. — Espèce naîne, à gynostème lobé, à fleurs d'un rose foncé, avec un labelle d'un riche cramoisi, à bord gauffré et fréquemment teint en blanc. Chez le *C. Pinellii* la teinte des fleurs est beaucoup plus pâle.

6. C. maxima, Lindl. Gen. et Sp. Orch. n. 4; Bot. Reg. 1846. t. 1. — Guayaquil et Colombie. — Fleurs d'un rose vif, à pétales convexes : labelle richement veiné de cramoisi foncé sur un fond pâle.

7. C. labiata, Lindl. (Voir ci-dessus).

8. C. Lemoniana, Lindl. in Bot. Reg. 1846, t. 55. — Brésil. — Fleurs unicolores, d'un rose-violacé pâle.

9. C. lobata. — Brésil. — Fleurs d'un riche rose-foncé, unicolores. Nous parlerons prochainement de cette espèce que possède M. Loddiges.

10. C. crispa, Lindl. in Bot. Reg. t. 1172; Bot. Mag. t. 3910. — Brésil. — Fleurs blanches, crépues, avec une riche macule cramoisie sur le milieu du labelle.

11. C. citrina, Lindl. Gen. et Sp. Orch. n. 8; Bot. Mag. 3742 : aliàs *C. Karwinskii*, Mart. Choix, p. 15. t. 10. — Mexico. — Fleurs d'un jaune vif.

** *Sépales quelque peu herbacés et plus coriaces que les pétales, les latéraux évidemment courbés en faucille.*

12. C. Loddigesii, Lindl. Collect. bot. t. 37; aliàs *C. intermedia*, Graham. in Bot. Mag. t. 2851; aliàs *C. vestalis*, Hoffmansegg Bot. Zeit. I. 831; aliàs *C. Papeiansiana*, Morr. Ann. Gand, p. 57; aliàs *C. candida* des jardins. — Brésil, dans les marais. — Le type *C. Loddigesii* a des fleurs d'un pourpre pâle; elles sont presque blanches chez l'*intermedia* ou *candida*.

13. C. Harrisoniana, Bâtem. in Bot. Reg. sub. tab. 1919. — Brésil. — Fleurs lilas, avec une macule foncée sur le labelle.

14. C. maritima, Lindl. in Bot. Reg. sub. tab. 1919. — Brésil. — Espèce inconnue dans les jardins; probablement pas distincte du *C. Loddigesii*.

15. C. Arembergii, Scheidweiler in Gart.-Zeit., 1843 p. 109. — Brésil. — Inconnue aux botanistes anglais. Fleurs grandes, lilacées, odorantes.

16. C. Forbesii, Lindl. Bot. Reg. t. 953. — Brésil. — Fleurs d'une jaune verdâtre.

17. C. guttata, Lindl. Bot. Reg. t. 1406; aliàs *C. elatior*, Lindl. Orch. n. 9; aliàs *C. sphenophora*, Morr. in Ann. Gand, t. 175. — Brésil. — Fleurs d'un jaune verdâtre, admirablement maculées de cramoisi.

18. C. granulosa, Lindl. in Bot. Reg. 1842 t. 1 et 1845 t. 59. — Brésil, Paraïba. — Fleurs grandes olivâtres, avec un labelle alongé, blanc et jaune ou cramoisi. Pas originaire du Guatimala, comme on l'avait cru d'abord : M. Hanbury a rectifié l'erreur.

Section II.

19. C. Aclandiæ, Lindl. in Bot. Reg., 1840, t. 48. — Brésil. — Magnifique petite plante, à grandes fleurs tigrées de jaune sur chocolat, à labelle d'un beau rose.

20. C. bicolor, Lindl. in Bot. Reg. sub. tab. 1919. — Brésil. — Fleurs roussâtres (tawny), à labelle d'un pourpre vif, il y en a parfois sept à huit dans un seul racème.

---

Le *Cattleya* (?) *domingensis* du *Genera and species of Orchidaceous Plants* est un *Lælia*, peut-être identique avec le *L. Lindenii*, charmante plante de Cuba que nous avons vue dernièrement dans la belle collection de M. Pescatore, au château de Celle, près St. Cloud.

N. B. Les diagnoses du plus grand nombre de ces espèces sont donnés par le Dr Lindley, dans un article du *Botanical Register* (ann. 1844, n. 5), à l'occasion du *Cattleya pumila*. Traduct.

---

# MISCELLANÉES.

## † 449. Greffes de Camellias.

Using the small phial, for placing in the end of a detached cutting in water, is a very convenient method for gardeners.

Quoiqu'il y ait une quinzaine d'années que le *Camellia Albertus* (C. Prince Albert) a été obtenu en Angleterre, il n'y a guère plus de cinq ans qu'on l'a mis en vente. J'en ai vu la mère plante : c'était un large buisson garni de plus de cent branches ! Son heureux propriétaire se proposait précisément de l'entourer d'une cinquantaine de sauvageons qu'il allait placer sur de petits échafaudages, comme le fesaient absolument nos pères . . . . . .

Aujourd'hui il y a progrès : un journal anglais propose d'appendre à nos tiges de Camellias, des fioles dans lesquelles on placerait la queue de boutures de sauvageons : ces boutures auraient là, d'une part, à produire des racines et de l'autre à s'identifier le bout d'un rameau d'une variété à multiplier. Il paraît que toutes les écrevisses ne sont pas de l'ordre des Crustacés.

L. VH.

1.

4.

2.

3.

5.

662.

# RHODODENDRON PENDULUM.

RHODODENDRON A RAMEAUX PENDANTS.

Ericaceæ § Rhododendreæ, Endl. — Decandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. I, p. 45.

CHARACT. SPECIF. — « Fruticulus epiphytus pendulus, caulibus gracillimis dichotome ramosis, ramulis pedunculis petiolis brevibus foliisque subter (junioribus utrinque) tomento fulvo laxo dense vestitis, foliis elliptico oblongis subacutis apiculatis convexis superne nitidis, pedunculis terminalibus subbinis rarius axillaribus parvis, calyce profunde 5-lobo hirsuto, lobis ellipticis submembranaceis æqualibus, corollæ albæ lepidotæ tubo brevissimo, limbo patente 5-lobo, lobis æqualibus subundulatis integris, staminibus 10, filamentis (nunc 2-3 basi inter se coalitis) rectis inferne dilatatis supra medium dense barbatis, antheris magnis obovatis, ovario parvo densissime fulvo-villoso, capsula brevi calycem persistentem vix superante villosa basi lepidota.

*Rhododendron pendulum*, Hook. fil. Rhodod. Sikk.-Himalay. pars II, p. 14, t. XIII (ann. 1851).

Il y a deux ans environ, l'apparition d'un premier fascicule des *Rhododendron* découverts par le Dr Joseph Dalton Hooker dans le district himalayen de Sikkim, fit sensation dans le monde horticole et botanique. C'était une véritable mine à merveilles dont le jeune et savant voyageur venait de saisir le premier filon. Neuf espèces nouvelles, variées de port, de forme, de coloris, toutes belles, quelques-unes magnifiques, se partageaient l'admiration la plus légitime. Heureusement revenu de son glorieux voyage, le Dr Hooker publie aujourd'hui en tête d'un nouveau fascicule de dix splendides dessins (1), une revue synoptique des *Rhododendron* de l'Inde continentale. Sur quarante-trois espèces énumérées, quarante-deux habitent la chaîne de l'Himalaya : dans ce nombre, trente-deux, découvertes et décrites par l'auteur, n'ont été vues que par lui dans le seul district de Sikkim, où croissent également trois des espèces antérieurement observées par le Dr Wallich dans les régions plus occidentales du Népaul : deux espèces, trouvées par Griffith, habitent le Bootan, district oriental de l'Himalaya : d'où l'on peut aisément conclure que, somme toute, les provinces nord-est de l'Inde anglaise sont le coin du globe où ce noble genre compte ses plus nombreuses et ses plus magnifiques formes.

Ce n'est pas seulement comme naturaliste et voyageur que le Dr Hooker a conquis les plus beaux titres à la considération du public instruit : l'introduction dans le jardin de Kew de nombreuses plantes vivantes, notamment de la plupart de ses nouveaux *Rhododendron*, lui fait un nom parmi les plus grands promoteurs de l'horticulture. Espérons que les gens du monde, en acceptant ces trésors conquis au prix de tant de fatigues et de dangers, auront la justice de reconnaître que la science, si souvent accusée de sécheresse et d'inutile spéculation, ne dédaigne pas de suer pour les jouissances des amateurs.

Parmi les nouvelles espèces publiées dans le second fascicule des « *Rhododendrons of the Sikkim-Himalaya* », il en est dont la magnificence défie toute comparaison et dont le portrait ne se sent à l'aise que dans le cadre de l'in-

(1) Ce fascicule sera bientôt suivi d'un troisième de même format et représentant encore avec la supériorité d'exécution des premières, dix nouvelles espèces de *Rhododendron*.

folio. Celle dont nous reproduisons un fragment est fort modeste pour les dimensions, mais en revanche d'une élégance exquise de port : C'est au fond la miniature du *Rhododendron Dalhousiæ*, dont les immenses corolles dépassent toutes les proportions du genre (1). Epiphyte comme ce dernier, le *Rhododendron pendulum*, croît dans les sombres et presque impénétrables forêts du Sikkim, sur les branches de hauts sapins (*Abies Webbiana* et *Brunoniana*), dans une zône de 2740 à 3351 mètres d'altitude suprà-marine. Ses rameaux grêles et pendants supportent à leur tour des touffes filamenteuses d'*Usnea*, lichens en forme de barbe, qui sont, avec d'autres cryptogames ou mousses (pour employer l'expression vulgaire), les seules épiphytes de nos climats : plus rarement, la plante végète sur les rochers : ses feuilles revêtues d'un duvet roux, rappellent celles du *Ledum latifolium*, mais, circonstance digne de remarque ! elles n'exhalent pas d'odeur sensible, au lieu que les émanations résineuses et vireuses bien connues chez les *Ledum*, sont développées chez les *Rhod. anthopogon* et *setosum* au point de causer des céphalalgies et des nausées au voyageur qui gravit les hautes zônes des régions orientales de l'Himalaya. Il ressort, du reste, des précieuses indications publiées par le Dr Hooker, ce fait entièrement conforme aux prévisions de l'analogie, que les espèces de *Rhododendron* dans lesquelles l'odeur résineuse est prédominante, sont justement celles qui croissent naturellement dans des expositions arides et découvertes. Il y a longtemps qu'on a fait une observation analogue pour les Ombellifères et les Labiées. J. E. P.

(1) Voir ci-dessus, vol. V, t. 460-8, le portrait de cette superbe espèce.

### CULTURE. S. Fr.

Nous ignorons si cette espèce est une de celles que le Dr Hooker a introduites. En tout cas elle viendra dans les mêmes conditions que le *Rhododendron Dalhousiæ*, c'est-à-dire en serre froide, en pot, dans de la terre de bruyère bien drainée.

## MISCELLANÉES.

### † 450. Valeur nutritive des fruits comparée à celle de divers fourrages.

Le corps enseignant de l'institut agricole de Hohenheim a fait cette année quelques essais en vue de reconnaître la valeur nutritive des fruits (poires et pommes). Il en résulte que : 1°, 20 livres de fruits sont l'équivalent de 53 4/4 livres de trèfle coupé en vert, et 2° qu'une livre de fruit agit plus favorablement sur la production du lait que trois livres de trèfle. Cent livres de fourrage vert et vingt livres de fruit, produisent une livre trois onces plus de lait que cent quarante livres de fourrage vert. L'influence bienfaisante des fruits sur la sécrétion du lait, ne suit pourtant pas une marche progressive en rapport avec la quantité, car il a été constaté, par suite d'expériences, qu'une forte ration de fruits, par exemple cent livres toutes les vingt-quatre heures, consommées par une vache, ne produisait pas proportionnellement les mêmes résultats que les fruits donnés en moindre quantité.

663.

# BERBERIS DARWINII.

BERBERIS DE DARWIN.

## Berberideæ (Juss.) Venten. = Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. I, p. 307.

CHARACT. SPECIF. — « B. ramis junioribus rufo-pubescentibus, spinis brevibus palmato-partitis, foliis rigide coriaceis nitidis discoloribus cuneatis apice trifidis margine paucidentatis dentibus lobisve spinescentibus, racemis copiosis folio longioribus, pedicellis flores vix superantibus gracilibus, baccis glauco-nigricantibus (unà cum stylo persistentibus) lageniformibus. » Hook.

*Berberis Darwinii*, Hook. Icon. Plant. vol. 7 t. 672. Lindl. in Journ. of Hort. Soc. vol. V p. 6, cum icone xylograph, (vide supra vol. VI. p. 68) et in Paxt. Flower Garden. II (ann. 1851) t. 46. A. Henfrey in Garden. Mag. of Bot. (1851) 129, cum icone. Hook. Bot. Mag. t. 4590

Il n'y a qu'une voix en Angleterre pour proclamer le rare mérite de cette nouvelle espèce de *Berberis* : or, nulle part, les arbustes de ce genre ne sont mieux et plus justement appréciés que dans cette île verdoyante, qui, sans les clôtures et les villes, serait en quelque sorte un immense jardin anglais.

Déjà, dans une Revue des *Berberis* de pleine terre cultivés dans la Grande Bretagne, à la date de 1850, le Dr Lindley comptait trente-deux espèces de ce genre, y compris naturellement les *Mahonia* qui sont tout simplement des Berberis à feuilles pennées. Dans le nombre figurait le *Berberis Darwinii*, avec des éloges en partie anticipés, puisque l'on n'en connaissait les fleurs que par des échantillons d'herbier et par l'appréciation de son introducteur M. William Lobb. Combien ces éloges étaient justes, c'est ce dont il est facile de se convaincre par un seul coup-d'œil sur la figure ci-jointe. La plante a fleuri ce printemps dernier, en pleine terre, dans l'établissement de MM. Veitch. Un exemplaire présenté par ces habiles horticulteurs à l'exposition d'avril de Chiswick, n'avait pas moins d'un mètre de haut : il était, dit M. Henfrey, littéralement couvert de ses gracieux racêmes de fleurs orangées, dont la teinte se marie admirablement à la couleur purpurine des pédoncules, et se détache vivement sur le vert luisant et frais du feuillage.

Le *Berberis Darwinii*, fut découvert il y a peu d'années, dans l'île de Chiloé, par un savant naturaliste et surtout géologue, M. Darwin, pendant un voyage autour du monde dont il a publié l'intéressante relation : l'espèce habite aussi la côte du Chili adjacente à Chiloé, c'est-à-dire les environs de Valdivia. C'est là probablement, et non dans la Patagonie, comme on l'avait dit en premier lieu, que M. Lobb en aura récolté les graines. Au moins, sir W. Hooker, le premier descripteur de l'espèce, lui donne-t-il une patrie exclusivement chilienne, ce qui suppose que ni Darwin, ni le Dr Hooker, ni leurs prédécesseurs dans l'exploration de la pointe sud de l'Amérique, n'avaient jamais observé le *Berberis Darwinii* dans ces régions antarctiques. Il faut dire, du reste, que la présence simultanée de cette espèce à Chiloé et dans la Patagonie ne serait nullement surprenante, puisque le même cas est parfaitement constaté pour les

*Berberis empetrifolia* et *buxifolia*, deux espèces parfaitement rustiques en Angleterre, comme le sont du reste presque toutes leur congénères. J. E. P.

### CULTURE. P. T.

Tout-à-fait rustique dans le Devonshire et dans les comtés sud-ouest de l'Angleterre, cet arbuste le sera, nous l'espérons, dans les Flandres et dans les régions du continent dont les hivers ne sont pas beaucoup plus froids que ceux du sud de l'Angleterre. Dans tous les cas, si l'on met la plante en plein air, il est bon de lui donner l'abri d'un mur ou d'une haie. L'exposition doit varier suivant les pays. Dans les contrées chaudes et sèches de l'Europe, exposition nord, ombragée, comme pour les Framboisiers : dans les pays froids et humides, exposition sud-est, à l'abri des vents les plus froids et du soleil couchant. Multiplication de bouture. L. VII.

## MISCELLANÉES.

**¼ 451. Opinion de M. Payen sur la maladie des pommes de terre.**

M. Payen, de l'Académie des sciences, vient de publier en France un remarquable résumé des investigations auxquelles a donné lieu la maladie des pommes de terre. Il en résulte que les faits constatés s'accordent parfaitement avec la théorie qui admet comme cause principale de l'affection les émanations de cryptogames parasites.

Le célèbre chimiste a en outre présenté dans le même travail l'ensemble des moyens pratiques qui ont contribué à prévenir ou à diminuer beaucoup les pertes causées par cette maladie. Pour se conformer à l'expérience des faits, il faut éviter d'emblaver en pommes de terre les sols chauds et humides ; l'excès de fumier s'est également montré défavorable à la plante dans ces circonstances. Toutes les façons qui, données à temps, hâtent la végétation, ont, au contraire, produit des effets utiles. Toutes les conditions qui permettent d'enlever la récolte de bonne heure, surtout avant l'époque ordinaire de l'invasion de cette sorte de parasite, concourent à augmenter les chances d'échapper au mal : c'est ainsi que les variétés de pommes de terre hâtives et les cultures préparées dès l'automne sont très généralement restées intactes ou très peu atteintes. On a parfois réussi à prévenir l'invasion dans les tubercules, en séparant les tiges au moment où la végétation, approchant de son terme, on aperçoit que les feuilles viennent d'être frappées et se flétrissent.

Pour la conservation des tubercules, M. Payen prétend que si l'on craint de voir une partie de la récolte atteinte, il faut bien se garder d'enfermer les pommes de terre dans les silos. On doit plutôt les étendre sur le sol, examiner si l'apparence du mal se montre sur quelques-unes, le vérifier en le coupant en deux à partir de l'insertion de la tige, afin de reconnaître si quelques *marbrures rousses* annoncent la pénétration de la substance active. Dans les silos, celles-ci ferait des progrès rapides et se communiqueraient de proche en proche sous l'influence de l'humidité qui y règne et de la température que ses progrès même tendent à élever.

Les tubercules pour la semence peuvent être gardés jusqu'aux gelées, étendus à l'air, sous des hangars ou au grenier. La lumière, qui les fait verdir, augmente plutôt leur vitalité ; elle détériore, il est vrai, leur qualité comestible, mais cela reste sans inconvénient lorsqu'ils sont destinés à la plantation. (*Monit. des Camp.*)

## La Victoria regia. (Suite et fin ; voir ci-dessus, p. 29.)

Nota. Persuadé que les détails purement techniques de ce travail sont dépourvus d'intérêt pour la plupart des lecteurs de *la Flore*, l'auteur se décide à condenser dans un simple exposé sommaire, des faits qui trouveront mieux leur place dans un recueil spécialement botanique. En attendant, la simple vue des figures analytiques et le texte explicatif qui leur est adjoint, suffiront pour rendre intelligible aux personnes versées dans ces matières, le résumé laconique des seuls résultats qui soient vraiment saillants par leur nouveauté.

1° Chaleur florale d'une intensité très remarquable (jusqu'à 6° cent.), constatée chez la *Victoria regia*, vers la période de l'imprégnation.

2° Nécessité de l'intervention d'insectes pour que, chez la même fleur, la fécondation puisse avoir lieu : explication d'un fait observé, mais non interprété, par sir R. Schomburgk, savoir : que, dans le pays natal de l'espèce, les étamines intérieures de la fleur sont constamment dévorées par un insecte : ce sont justement ces étamines intérieures qui, stériles elles-mêmes et soudées en une sorte de couvercle au-dessus de la coupe stigmatifère, s'opposent à l'introduction du pollen des étamines fertiles. Analogie organologique et physiologique de ce cas avec celui que R. Brown a signalé chez l'*Eupomatia laurina*.

3° Modifications de l'appendice stigmatique (*parastigmate*) ou processus terminal de la feuille carpellaire au-delà du vrai tissu stigmatique, chez les diverses Nymphéacées : singulière forme de cette partie (parastigmate) chez les *Nelumbium*, où sa vraie nature est démontrée par l'étude organogénique des carpelles (Pl. V, fig. 43-49). Analogie du parastigmate avec l'anthère : preuves que la surface de cet organe (quoique lisse et non papilleuse) laisse suinter, lors de l'anthèse, une liqueur claire et presque insipide, qui se ramasse sur le stigmate et joue évidemment un rôle dans l'imprégnation. Abondance extraordinaire des pneumatocystes dans le tissu de cet organe : soupçon qu'il se passe dans ce tissu d'intéressants phénomènes chymico-physiologiques (Pl. IV, fig. 41).

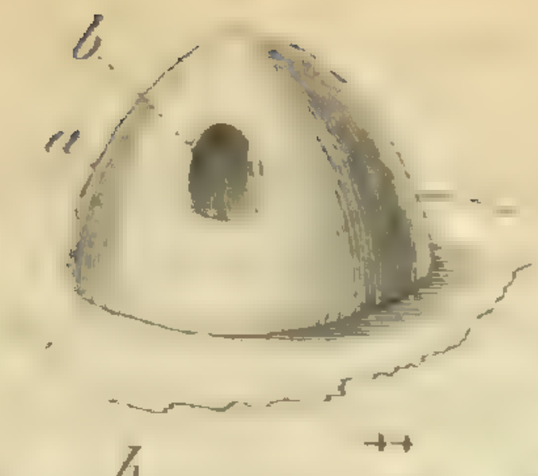
4° Forme et structure insolites des granules polliniques de la *Victoria regia* : ces grains sont *quadriloculaires*, la membrane externe se prolonge en doigt de gant (au moins sur une longueur notable) autour du tube formé par l'allongement de l'interne (Voir tab. IV, fig. 33, 34, 35, 39, et l'explicat. : malheureusement le graveur, en reproduisant inexactement les lignes du second plan de la figure 39, l'a rendue presque inintelligible : nous suppléerons à cette insuffisance par une courte description (1)). Forme et surface du pollen caractérisant les sections naturelles du genre *Nymphæa* (Voir ci-dessus, vol. VI, p. 293-4).

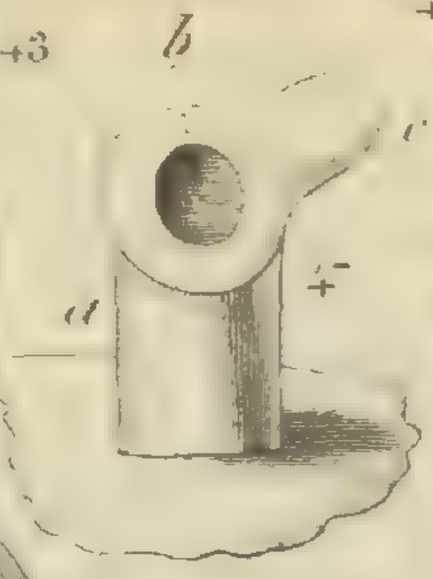
5° Cas insolite (et peut-être anormal) de prolongement du nucelle hors du micropyle, observé chez plusieurs ovules d'une fleur non fécondée de la *Victoria regia* (Pl. V, fig. 55, 56, 57 et explication.)

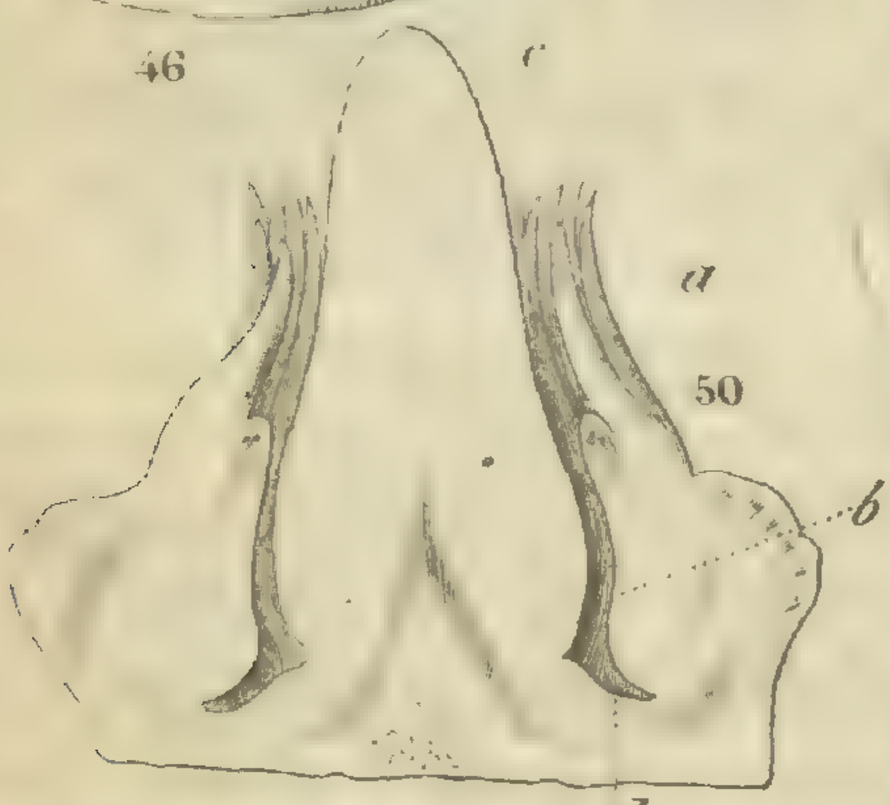
6° Preuves que l'embryon des Nymphéacées est monocotylédoné; explication de la forme insolite du cotylédon. (Voir ci-dessus, vol. VI, p. 210, dans la description générique de la *Victoria*, et ci-après, Pl. VI, fig. 69-80).

Explication des figures (en noir) de la planche V. (Les figures 43—49 se rapportent à une espèce de *Nelumbium* (*N. caspicum?*), les autres (50—58) à la *Victoria regia*). Fig. 43. Gynophore d'un bouton très jeune de *Nelumbium*, avec ses carpelles naissants complètement émergés. — 44. Un

(1) Pollinis granula leviter 4-loba, lobis forma trianguli sphærici fascia latiuscula inter se sejunctis, singulisque basi zonulâ angustâ cinctis, loculo singulo sacculum proprium membranâ internâ liberâ efformatum fovente.



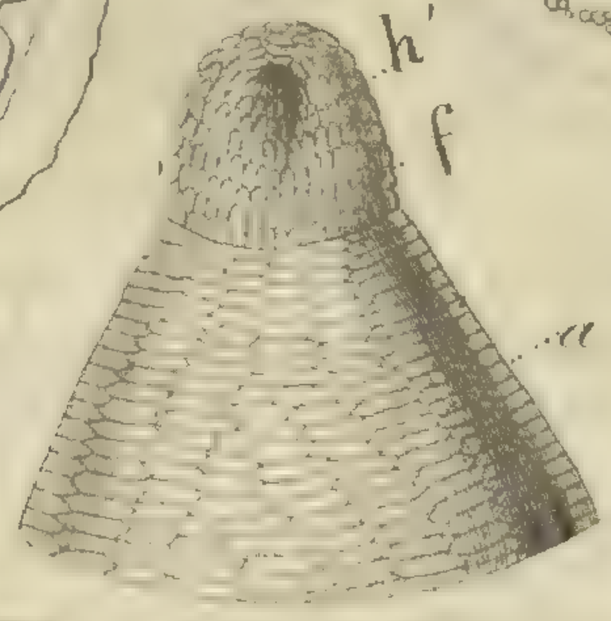


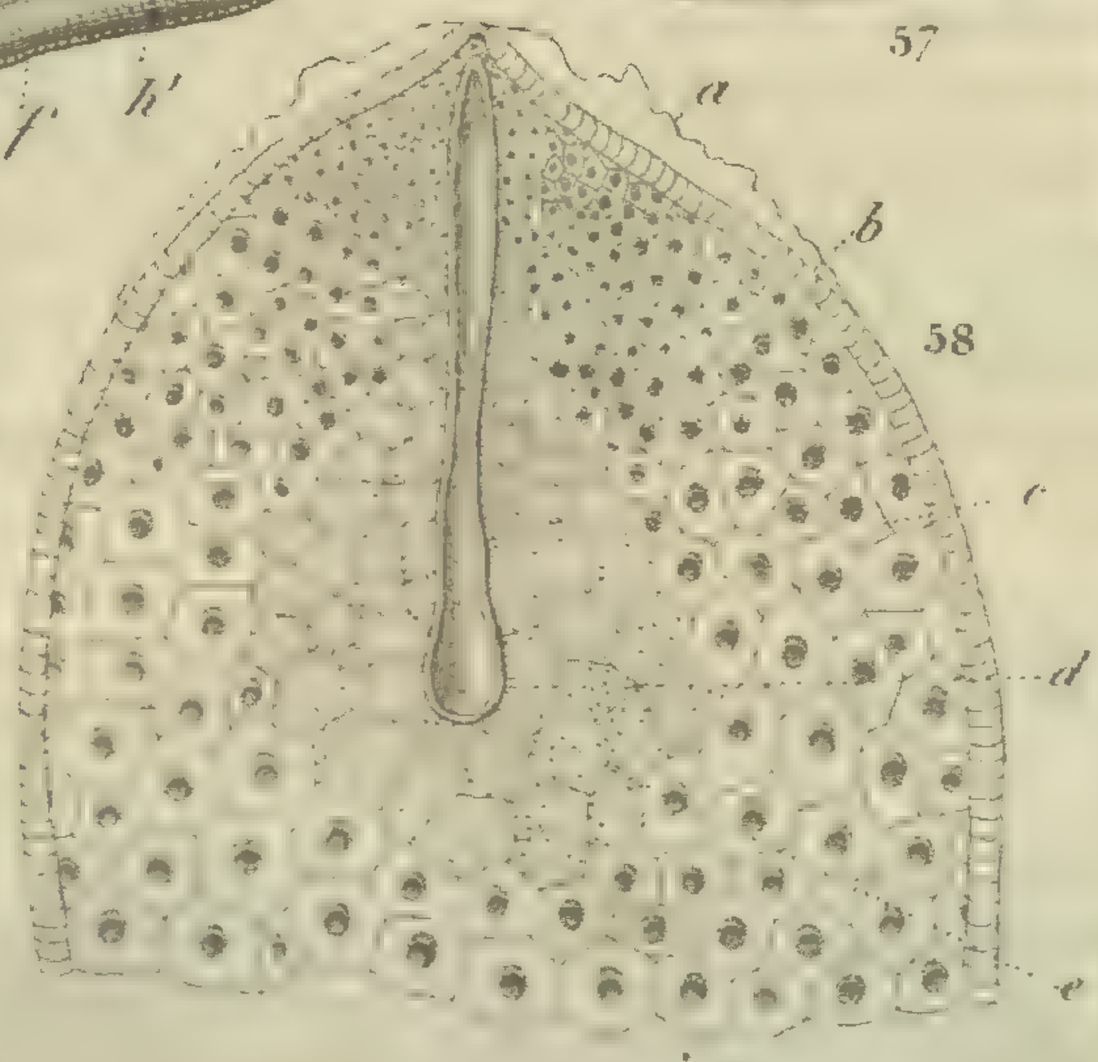
51

53

52




57



**Détails analytiques relatifs aux caractères carpiques d'un NELUMBIUM (f. 43-49) et de la VICTORIA REGIA (f. 50-58).**

Joff. lith. & pict. in Horto Van Houttea

des carpelles précédents isolé et plus grossi : *a*, corps de la feuille carpellaire; *b*, ouverture qui formera plus tard le canal stigmatique. — 45. Un carpelle plus avancé : *a*, son corps; *b*, son ouverture, devenue terminale; *c*, *renflement correspondant au tubercule qui termine sous son échancrure antérieure la feuille ordinaire des Nelumbium : c'est donc le véritable sommet organique du carpelle* (*nous ne le nommerons* parastigmate). — 46. Portion supérieure d'un gynophore plus avancé, *chargé de carpelles, encore tout-à-fait émergés et dont les extérieurs au moins, disposés en cercle, tournent en dehors leur processus parastigmatique.* — 47. Un des carpelles précédents isolé et plus grossi : même signification de lettres que pour les figures 44 et 45. — 48. Gynophore d'un bouton très avancé : *on voit les pointes seules des carpelles* (*a*, *a*,) *faire saillie hors des alvéoles du gynophore* — 49. Un des carpelles précédents (plus grossi) mis à nu par résection de son alvéole et *vu sur son côté dorsal; x*, portion du tissu du gynophore; *z*, *pédicule du carpelle : a, corps de la feuille carpellaire* (*pelté lagéniforme*); *b*, *ouverture du carpelle circonscrite par les bords de la feuille carpellaire et formant une espèce d'entonnoir à parois papilleuses-stigmatiques; c*, parastigmate ou *mamelon obtus de la feuille carpellaire, correspondant au* mucro *sphacélé de l'échancrure supérieure de la feuille ordinaire.* — 50. Section verticale et médiane des parties les plus internes d'un bouton très jeune (0m,050 en hauteur) de *Victoria regia*, au-dessus des loges carpellaires (*comparer cette figure avec les parties correspondantes de la coupe de la fleur parfaite, représentée fig. 8 de la planche coloriée*) : *a*, étamines stériles adnées au dos des parastigmates; *b*, un des parastigmates : *ceux-ci, comparativement très développés* (haut 0m,066), *forment par leur rapprochement une espèce de cylindrique creux, embrassant la portion renflée du mamelon central c, qui semble être la continuation et la terminaison de l'axe floral; c, coupe de la surface qui deviendra stigmatique, en s'étendant beaucoup et s'inclinant en sens inverse de sa pente actuelle, de manière à former la coupe stigmatifère.* — 51. Tranche mince du bouton mentionné montrant la coupe des loges carpellaires : on a vaguement esquissé (*a*, *a*, *b*,) des portions lacuneuses de ce tissu. — 52. Section plus grossie de deux loges carpellaires : *la ligne faible tracée autour du profil des deux cavités, indique la limite du tissu plus serré qui forme la paroi de chaque carpelle : les ovules a, a, a, sont encore à l'état de simples mamelons celluleux.* — 53. Portion terminale de la fibre d'un vaisseau (réticulé-spiral), pris dans un des filets vasculaires qui parcourent la pulpe du fruit. — 54. Ovule (grossi) au moment de l'anthèse : *a*, cordon ombilical; *b*, cupule arillaire; *c*, ligne saillante correspondant au raphé. — 55. *Section d'un ovule* (*non fécondé*) *pris dans une fleur conservée coupée depuis trois jours, et coupée après son épanouissement complet : a*, cordon ombilical; *b*, cupule arillaire; *c*, raphé (vasculaire); *d*, tégument externe (primine, *formé de plusieurs couches de cellules, dont l'extérieure et l'intérieure épidermiques; e*, tégument interne (secondine), *mince, transparent, à deux couches de cellules allongées transversalement : les deux téguments, fixés au pourtour de la chalâze, n'adhèrent entr'eux sur aucun autre point de leur étendue; f, région périphérique du nucelle, distincte de la région centrale g, par sa couleur générale transparente, et non légèrement laiteuse; d'ailleurs, les cellules de cette région renferment des cytoblastes, les intérieures, comme en voie de dissolution, sont remplies d'un liquide à très petits granules fovilliformes; x, processus claviforme du nucelle, faisant saillie hors du micropyle; f*, portion *pleine et transparente de ce processus; h'*, portion nébuleuse, dans laquelle est sans doute *compris un prolongement du sac embryonnaire h*, prolongement que nous *n'avons pu réussir à distinguer nettement au milieu des cellules semi-opaques dont il est entouré.* — 56. Appendice précédent, plus grossi, *tenant au sommet de la portion interne du nucelle; a*, cuticule *excessivement fine* (sans réticulation) *et transparente, qui revêt tout le nucelle, dont on le sépare aisément par la friction entre deux lames de verre; f, h'*, même signification que ci-dessus. — 57. Pointe d'un ovule dépouillé de sa primine et dont le nucelle n'a produit encore qu'un processus en forme de mamelon : *a*, secondine; *f*, portion pleine et transparente du processus; *h'*, sa portion nébuleuse. — 58. Coupe des deux tiers supérieurs d'un nucelle extrait de l'ovule d'une fleur non fécondée, un jour après son épanouissement parfait : *a*, cuticule; *b*, coupe des cellules épidermiques; *cette zône est gravée trop distinctement et l'on ne doit pas regarder comme précise la représentation des cellules qui la composent; c*, portion *claire du nucelle, formée de grandes cellules à cytoblastes bien distincts; d, portion nébuleuse du nucelle, d'un aspect laiteux à l'œil nu; e*, sac embryonaire : *il nous a fallu plus de cinquante coupes d'ovules pour réussir à voir le contour exact de cette poche tubuleuse.*

Explication des figures de la planche VI. De toutes ces figures, relatives à la *Victoria regia*, une seule (la 72me) est de grandeur naturelle : les autres sont plus ou moins grossies. — Fig. 59, graine revêtue de sa tunique arillaire et vue presque de face. — 60, la même vue de profil : *a*, ouverture du canal par lequel le cordon ombilical pénètre librement jusqu'à son bulbe d'insertion sur la graine : *b*, portion de l'arille froncée en caroncule irrégulière autour du cordon ombilical; c'est par le plissement de cette portion charnue de l'arille que se trouve formé le canal *a : c*, autre portion froncée et charnue de l'arille occupant la face de la graine : *d*, portion nue du test : *sa couleur verte tranche nettement avec la teinte laiteuse de l'arille.* — 61, graine dépouillée de son arille : *a*, cordon ombilical : *b*, renflement bulbeux par lequel il s'unit à la graine : *c*, ligne élevée du raphé : *d*, microphyle. — 62, portion très grossie du test, afin de montrer : en *a*, la cicatrice ombilicale, disque spongieux blanchâtre, résultant de la dessication du bulbe mentionné : en *b*, le mycropyle réniforme. — 63, graine dépouillée de la couche crustacée du test : *a*, raphé : *b*, chalâze avec ses nervures palmées. — 64, coupe verticale et médiane de la graine : *a*, cordon ombilical : *b*, coupe du repli externe de l'arille : *c*, idem de son repli interne : *c*, raphé : *d*, lame crustacée du test, sa couche spongieuse interne : *f*, albumen farineux : *g*, sac amniotique *avec son appendice vermiforme : h*, embryon. — 65, lambeau du repli externe de l'arille. — 66, contenu des cellules de la figure précédente : *a*, granules très fins, formant dans l'eau un nuage pareil à la *fovilla : b*, mêmes granules, groupés en grumeaux assez ré-

Détails analytiques de la graine et de la germination de la **VICTORIA REGIA.**

Off lith & impt in Horto Van Houtte

guliers : *c*, *d*, vésicules comme saupoudrées de vésicules plus petites : *e*, vésicule isolée : *tous ces corps paraissent se dissoudre dans la potasse caustique*. — 67, lambeau du repli interne de l'arille. — 68, portion d'une des cellules alongées de la figure précédente, très grossie, pour en montrer les épaississements scalariformes : *la gravure sur pierre exagère inévitablement la netteté des lignes transversales : les arêtes des cellules prismatiques tranchent par leur couleur brun clair sur la membrane incolore des pans : c'est, du reste, sur les pans latéraux que les bandelettes scalariformes sont le plus nettement dessinées, et bien souvent elles y sont combinées en une espèce de zig-zag*. — 69, embryon entier, vu sur le côté : *a*, sa radicule : *b*, fente qui sépare ses deux lobes. — 70, embryon *dont on a enlevé un des lobes cotylédonaires, de manière à mettre en vue la gemmule : a*, radicule, *b*, cotylédon · *c*, gemmule. — 71 gemmule *vue à part et dans une position dressée qui ne lui est pas naturelle : a*, tigelle grosse et courte : *b*, la première des feuilles primordiales : *c*, arête aiguë du sommet du corps arrondi-comprimé de la seconde feuille primordiale ; (*Tout dans ce corps appartient-il à la feuille ?*) : *d*, *une des deux oreillettes du corps en question, embrassant un peu la partie moyenne de la première feuille primordiale*. — 72, plantule d'environ deux semaines (grand. nat.) : *a*, graine : *b*, radicule primaire : *c*, tigelle : *d*, première feuille primordiale : *e*, la seconde : *f*, la troisième : *g*, la quatrième déjà bien plus semblable à la feuille parfaite. — 73, portion de la figure précédente, vue par derrière et plus grossie : *a*, graine : *b*, embryotège *portant le hile et le micropyle et déjeté sur le côté comme un couvercle à charnière : c*, *c*, pédicules ou portion retrécie des lobes cotylédonaires : *d*, *processus en chou-fleur des pédicules cotylédonaires : e*, radicule : *f*, tigelle. — 74, portion de la figure précédente, plus grossie et vue par devant : *a*, base de la graine : même signification des lettres que ci-avant. — 75, masse cotylédonaire extraite de la graine, avec ses annexes : *a*, corps de cotylédon *dont les deux lobes soudés à leur pourtour, sont en partie séparés, sur ce point, par une légère rainure :* les autres lettres comme ci-avant. — 76 — 79 quatre tranches minces du corps du cotylédon, faites à des profondeurs de plus en plus grandes, sur des plans parallèles au plan d'insertion des pédicules : *on a observé dans le dessin les grandeurs relatives des quatre surfaces : la feuille cotylédonaire est censée dans sa position naturelle, c'est-à-dire que l'échancrure inférieure des disques correspond à l'échancrure inférieure ou postérieure de la feuille ; la double ligne qui limite chacun des deux lobes* (plus distincte sur le dessin que dans la nature) *représente une couche de cellules épidermiques, bien plus petites que les cellules polyèdriques du corps même du cotylédon : les lignes tracées sur le disque représentent la coupe des filets vasculaires, qui forment les nervures de chaque lobe : celles d'un même côté proviennent toutes de la bifurcation, deux fois répétée, du filet vasculaire unique, compris dans le pédicule du lobe :* — 77, coupe faite assez près du sommet ; *on voit de chaque côté six faisceaux vasculaires*. — 78, coupe faite à moitié hauteur : *le vide entre les cotylédons est un peu plus rapproché de la base que du sommet ; les filets vasculaires supérieurs sont plus longs que les inférieurs*. — 79, coupe faite à un tiers de hauteur : *excentricité du vide entre les cotylédons et des filets vasculaires plus marquée*. — 80, coupe faite à un cinquième de hauteur, (au-dessus des pédicules) : *filets vasculaires réduits à deux, très excentriques, aussi bien que le vide intercotylédonaire*.

---

N. B. Des graines de *Victoria Cruziana*, communiquées à M. Van Houtte par M. Decaisne, au nom du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, ne laissent aucun doute sur la *spécificité* bien fondée de cette plante : elle sont pour le moins deux fois plus grosses que celles de la *Victoria regia* et leur forme est globuleuse au lieu d'ovale-elliptique. Ces graines n'ont malheureusement pas germé.

---

## MISCELLANÉES.

† 452. ***Cankriena*. — Nouveau genre de la famille des Primulacées,**

**Par W. H. De Vriese,**

***Prof. de Botanique de l'Université de Leyde.***

CHARACT. GENER. Flores *verticillati*. Calyx campanulatus, *cupulatus*, 5-dentatus. Corolla infundibuliformis, calyce fere duplo longior, limbo 5-lobato, laciniis emarginatis, medio mucronulatis. Stamina 5, filamentis brevibus fauci insertis, laciniis corollae oppositis, antheris basi et dorso affixis, in longitudinem dehiscentibus. Germen globosum, apice *radiatum;* stylus filiformis tubo corollae brevior, in fructu persistens in eoque *basi semitortus*; stigma depresso-orbiculatum vel capitatum. Capsula globosa, ad dimidiam longitudinem calycis aucti laciniis acuminatis obtecta. 5-(multi-, obsolete-10)-valvis, *infra stylum radiis lamelliformibus, planis, deorsum dilatatis* obtecta, *apice bifido et basi circumscissa* dehiscens. Spermophorum globosum. Semina angulata, badia, numerosa.

*Planta Javanica alpina, pulcherrima, foliis radicalibus, erecto-patulis, saepe sesquipedalibus. scapo tripedali, inflorescentia verticillata, floribus nutantibus, fructibus erectis.*

(De Vriese in *Jaarb. der Koninkl. Nederl. Maatschappij van Tuinb.* 1850.)

*Involucrum* polyphyllum, multiflorum, *minimum*.

*Perianthium* monophyllum tubulatum, pentagonum, 5-dentatum. acutum, erectum, persistens.

*Corolla* monopetala; tubus cylindraceus longitudine calycis, terminatus collo parvo, hemisphærico; limbus patens, semi-5-fidus; laciniis obcordatis, emarginatis, obtusis.

*Stamina*; filamenta 5 brevissima, intra collum corollae. Antherae acuminatae, erectae, conniventes inclusae.

*Pistillum*. Germen globosum; stylus filiformis, longitudine calycis. Stigma globosum.

*Peric*. Capsula teres, longitudine ferme perianthii, tecta, 1-locularis, dehiscens apice 10-dentato.

Flores involucrati.

Calyx subcampanulatus, vel tubulosus, plus minus profunde 5-dentatus vel etiam 5-fidus.

hypocraterimorpha vel infundibuliformis, limbo 5-fido, lobis plerumque emarginatis, fauce ad limbum dilatata, tubo tereti calycem aequante aut superante.

inclusa. Filamenta brevissima. Antherae saepe acuminatae.

Ovarium globosum, aut ovato-globosum.

Ovula indefinita peltatim amphitropa.

Capsula ovata, 5-valvis, valvulis integris aut bifidis, apice tantum dehiscentibus.

## CANKRIENIA CHRYSANTHA de Vriese.

Foliis radicalibus, majoribus rosulatis, decumbentibus, junioribus erecto-patentibus, oblongis, obtusis, denticulatis, basi in petiolum attenuatis, utrinque glabris; scapo longissimo; verticillis 3-4-nis, involucratis, foliolis involucri basi connatis, apice angustatis, demum denticulatis, fere 20-floris; corollae aureo-flavae infundibuliformis lobis emarginatis, mucrone saepe interjecto. *Primula Imperialis* junghuhn, in mss. d. xx m. Aug. 1839. et in *Tijdschrift voor Nat. Gesch. en Phys.* VII. 298. — *Herb.* zoll., *pl. Jav.* N° 1925. — Zoll. et moritz, *Syst. Verz.* p. 44. — Hasskarl, in *Hort. Bog. cat. alt.* p. 156. — Junghuhn in : *Java, deszelfs gedaante*, enz. II. Afd. Mei 1850. p. 20.

Crescit in ins. Javae montis Manellawangie summo cacumine ad alt. 9260. (junghuhn.)

Planta metrum aequans et ultra. *Radix* fibrosa, fere caespitosa, fibris longis inter se mixtis. *Caulis* (scapus) 0,75—1-5 longus, simplex, erectus, teres, interne laxam referens structuram cellularem, basi crassior (0,02), purpurascens, ad nodos, ubi verticilli sunt, inerassatus, sursum attenuatus, ad altitudinem diversam a basi gerens verticillos florales (ad 0,60—0,80—0,95). *Folia* omnia radicalia, glabra 10—20, circa scapum rosulato-congesta, exteriora decumbentia, interiora erecta, erecto-patula, oblonga, obtusa vel rotundata, majora 0,50 longa, 0,10 lata, basin versus attenuata, ibique integerrima, sursum dentata; nervus medius crassus, percurrens totam longitudinem folii, in sicco statu membranacei, dorso carinatus; venae laterales majores, suboppositae, horizontales, in alios ramos ramulosque iterum divisae. Folia juniora quae et interiora sunt, minus longa (0,34), sed latiora, basi parum angustata, erecta. *Verticilli* florales 5 vel 4, ad basin involucris foliaceis cincti; foliolis basi connatis, oblongis, obtusis, integris, apicem versus attenuatis, denticulatis. *Pedunculi* ex axilla foliorum involucri profecti, fere 0,02 longi, teretes, sursum dilatati, in verticillis inferioribus fructificantes, erecti, in superioribus verticillis floriferi, nutantes, vel subpenduli, eo breviores quo superiores. Numerus florum vulgo 20. *Calyx* in flore campanulatus, farina aureo-flavo hic illic adspersus, 5-dentatus, dentibus uninerviis ad medium calycem extensis, in fructu auctus, saepe 0,007 longus, dentibus acuminatis, sinubusque inter dentes latioribus. Basis calycis saepe una cum capsula circumscissa secedit. *Corolla* aureo-flava, cum calyce inserta, tubulosa, tubo recto sursum parum dilatato et in laminam quinquelobam sensim expanso; lobi emarginati, mucronulo in apice excisionis exserto; nervi majores decem, alii a basi ad apicem lobo-rum, alii ad lacinias producti. *Stamina* 5, lobis in fauce corollae opposita; antheris oblongis biloc-laribus, laterali rima dehiscentibus, filamentis brevibus supra basin et ad dorsum affixis. *Pistillum* solitarium. Ovarium globosum, uniloculare, e foliis carpellaribus pluribus, 5—10, margine connatis et linea suturali externe distinguendis compositum; ad apicem ovarii non procul a styli basi adsunt processus radiati, 5—6 cuneiformes, qui ovarii fere $\frac{1}{3}$ longitudinem obtegunt. Inter hos processus continuantur lineae suturarum; processus ipsi iterum in duos alios videntur esse distincti. Stylus filiformis fere dimidiam aequans tubi corollae longitudinem in capsula superstes et auctus, basi saepius semitortus, ut videtur, e stylis 5 connatis compositus. Stigma est capitatum, vel depresso-orbiculatum. Spermophorum globosum, ovulis numerosis obtectum, totum ovarium replens, stipitatum. Capsula globosa, multi (2—10) valvis, apice bifida, stylo in alterutra parte capsulae hiantis superstite, elongato, curvato, basi vel sola (lapso calyce, vel eodem superstite) circumscissa. Semina numerosa, angulata, depresso-plana, laevia, badia, perexigua.

---

Tandis que Linné ne décrivit que six espèces de son genre *Primula*, plus de soixante en sont connues aujourd'hui. Mais les caractères, établis pour ce genre, par ce grand naturaliste, furent de plus en plus perdus de vue par les auteurs suivants comme base au type constant de ce genre. C'est ainsi, que plusieurs espèces furent mises au nombre des *Primula* qui s'en écartent trop dans leur structure pour pouvoir y appartenir. C'est ainsi que d'un côté on a donné une trop grande étendue aux caractères du genre *Primula*, et de l'autre

(*La suite à la page 57.*)

2.

1

4

6

5

3.

664.

# TOURRETTIA LAPPACEA.

TOURRETTIA A FRUITS ACCROCHANTS.

Bignoniaceæ § Tourretieæ, Endl. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* primum clausus, demum in lacinias v. si vel. labia 2 ad basim usque fissus, labio superiore vix concavo lanceolato extus sub apice acuto in cornu assurgente, inferiore (e sepalis 4 conflato) cymbiformi sub apice obsolete quadridentato appendice cucullato aucto. *Corollæ* valde caducæ *tubo* cylindraceo, demum in lacinias fisso, *limbo* latiore cymbiformi-cucullato, lobo superiore maximo emarginato, lateralibus inferioreque denticuliformibus minutis. *Stamina 4*, didynama, apice tubi inserta, inclusa; *antheræ* loculis divaricatis. *Discus* cupuliformis, æqualis, plus minus alte 5-lobus, ovarii basim laxe cingens. *Ovarium* ovato-oblongum, leviter tetragonum undique tuberculis retrorsum hamatis tectum, *carpidiis* duobus (antico et postico) marginibus dorsoque medio simul introflexis loculos 4 efformantibus. *Stylus* filiformis exsertus, apice acute bifido stigmaticus. *Ovula* in loculo singulo singula 6-8, uniseriata, placentæ reverà axili nempe marginibus carpidiorum introflexis affixa, pendula, anatropa. « Capsula ovata, coriacea, lignea, echinata, bilocularis, bivalvis, valvis apice dehiscentibus, septo prismatico valvis mediis continuo seminifero, utrinque in alam producto et ideo capsula subquadrilocularis. *Semina* pauca, compressa, alâ membranaceâ, cristatâ cincta, in longum plicata (fide Cl. Dne).

Herba *tenera*, *elegans*, *scandens*, caulibus *acute tetragonis*, *fistulosis*, *trichotome divisis*, foliis *oppositis*, *divaricato-patentibus*, petiolorum *basibus dilatatatis confluentibus perfoliatis*, *biternato-divisis*, *divisurâ primariâ intermediâ in cirrhum ramosum mutata*, *lateralibus in* foliola 5 *petiolutata carnosula plicato-venosa grosse inciso serrata basi non articulata pedato-divisis*. Racemi *terminales*, *erecti*, *multiflori*, *apice florum abortivorum calycibus cinnabarinis ornati*, *multi- et densiflori*. Pedicelli *breves*, bracteâ *subulatâ deflexâ*, *aucti*. Corollæ *violaceæ*.

Pili in pagina foliolorum superiore rari, hyalini, flaccidi, basi bulbosi, sæpius ecapitati, inter bases ramulorum oppositorum lineati, circa caulem dispositi ibique crassiusculi basi incrassata rubescentes, per inflorescentiam, corollæ superficiem echinosque ovarii, densi, aspergilliformes, capitulo terminali humorem tactu mucilaginosam, *Droseræ* instar, stillantes. *Charact. fructific. ex DC. cæter. ad natur. viv.*

*Tourrettia*, Dombey mss. Juss. Gener. 139. Lamk. Ill. t. 527. Fouger. Act. Acad. Par. 1784, p. 200. t. 1. Kunth in Journ. Phys. LXXXVII. 452. Endl. Gen. N° 4111. DC. Prodr. IX, p. 236. Dne, Revue hort. ann. 1848. p. 81. t. 5.

*Dombeya*, Lhérit. non Cavan. nec Lamk.

CHARACT. SPECIF. — Idem ac generis.

*Tourretia lappacea*, Domb. mss. Willd. sp. III. p. 263. Hook. Bot. Mag. t. 3749 (nob. ignota). DC. Dne, l. c.

*Dombeya lappacea*, Lhérit. stirp. nov. I. p. 33. t. 17.

---

Jolie plante annuelle, à port de Clematite, élégante, délicate, demi-succulente, s'élevant à trois ou quatre mètres en s'accrochant aux corps voisins par les vrilles rameuses qui terminent ses feuilles biternées. Les divisions extrêmes de ces vrilles remplacent des folioles, comme chez diverses légumineuses (Pois, Gesse, Lentille, etc.), chez les *Cobæa* et les *Eccremocarpus*. Du reste, sa tige carrée, ses feuilles opposées et l'ensemble de ses caractères placent le *Tourrettia* à côté de ce dernier genre, parmi les Bignoniacées anomales.

Les fleurs du *Tourrettia lappacea* paraissent aux extrémités des rameaux, en longs racèmes spiciformes. Celles du sommet de chaque racème sont constamment avortées et leurs calices, qui ne s'ouvrent jamais pour laisser sortir la corolle, tranchent par leur teinte orangée avec le vert des calices et le violet des corolles des fleurs fertiles : ces calices forment en avant comme deux lèvres, la supérieure relevée en corne de rhinocéros, l'inférieure évasée en coquille et correspondant, sauf la différence de position, à l'appendice caractéristique du genre *Scutellaria*. La corolle, très-caduque, est à la fois remarquable et par la forme en capuchon alongé de sa lèvre unique (rappelant celles des *Pedicularis*), et par l'espèce de rosée qui brille en mille gouttelettes sur les poils dont leur surface est toute couverte. Ces poils, plus clairsemés sur toute l'inflorescence,

laissent suinter, comme ceux des Rossolis (*Drosera*) une humeur mucilagineuse et comme onctueuse au toucher, humeur qui, du reste, ne joue nullement le rôle de glu pour la capture des insectes. Par leur forme en goupillon et la nature apparente de leur secrétion, ces organes rappellent ceux du même genre qui couvrent toutes les parties des *Martynia*, et qu'on observe chez presque toutes les fleurs bilabiées ou personnées, vers cette région de la surface interne de la corolle, où viennent converger le style et les étamines.

Il y aurait long à dire sur les singularités de cette plante curieuse entre les curieuses. Ce qu'en fait connaître la peinture, suffira sans doute pour la recommander comme éminemment appropriée à l'ornementation des tonnelles et des berceaux de verdure. Peut-être même aura-t-on droit d'être surpris qu'un végétal aussi remarquable soit une véritable rareté, lorsqu'on saura que son introduction en Europe ne remonte pas à moins de 70 ans.

C'est, en effet, vers l'année 1780, que Laurent de Jussieu reçut de Joseph Dombey les semences du *Tourrettia lappacea*, que ce voyageur et naturaliste, si connu par ses talents et ses infortunes, avait découvert au Pérou, dans la province d'Amancaes et dans le voisinage de Lima. Quatre ans après, dit M. Decaisne, qui nous sert de garant pour ces détails historiques, Fougeroux de Bondaroy publia dans les mémoires de l'académie des sciences de Paris, la première description, ainsi qu'une bonne figure de la plante : celle-ci, sans doute, avait fleuri dans l'intervalle au jardin du roi, d'où elle dût peu à peu se répandre dans les collections. Dédié à un botaniste français (La Tourrette, de Lyon), découvert, introduit par un botaniste français, cultivé et décrit d'abord en France, le *Tourrettia* se présente aux naturalistes et floriculteurs de cette nation avec une auréole de souvenirs qui fait doublement éclater ses avantages naturels.

J. E. P.

## CULTURE.

Pl. T. et S. Fr.

La rareté de cette charmante liane s'explique peut-être par la difficulté de la mener à floraison en plein air, sous nos climats. D'une texture herbacée et délicate, elle ne résiste pas aux gelées, dont le retour vient trop souvent la détruire avant qu'elle ait pu donner ses fleurs. Le plus sûr est de bouturer en automne les extrémités des branches qui seraient bientôt en mesure de fleurir et de leur faire accomplir en serre froide ou tempérée ce terme de leur évolution. Dans ce cas, on obtient des graines, qui, semées de bonne heure (en Avril) dans des terrines, sur couche et sous châssis, donnent les plants que l'on transporte en plein air dès que les froids ne sont plus à craindre. L'exemplaire qui nous a servi de modèle, était palissé contre la paroi extérieure du mur de la serre aux Orchidées, dans une exposition sud, et c'est sur des branches introduites dans la serre même par une ouverture, que les fleurs se sont développées en Novembre 1850. Dans les pays dont les étés sont plus chauds et les hivers moins hâtifs que ceux des Flandres, la fleuraison en plein air de cette jolie liane ne doit guère souffrir de difficultés. Multiplication de graines et de boutures.

L. H.

**Explication des figures.** — 1. Poil en goupillon de la corolle très-grossi. — 2. Surface de la tête du poil, vu en dessus, pour montrer les limites des cellules superficielles qui la composent. — 3. Corolle fendue en avant et étalée. — 4. Pistil et disque. — 5. Coupe de l'ovaire. — 6. Deux ovules.

# MISCELLANÉES.

## † 452. (*Suite*) *Cankrienia*. — Nouveau genre de la famille des Primulacées.

on a cru nécessaire de le diviser en sections (Duby), ou même en genres proprement dits (Spach). Nous offrons ici, pour nous en convaincre, la description caractéristique comparative, telle qu'elle est proposée par Linné, qui prenait le *Primula veris* pour type du genre, (Voyez Gen. pl. éd. I. 1737), et par Duby (dans le Prodrôme de De Candolle VIII p. 34. 1844). Je ne veux pas comparer cette diagnose au point de vue de la science du temps de Linné ou de la science moderne, mais uniquement de celui de la différence des caractères. Un calice tel que Linné le décrivit, ou un qui est *subcampanulatus*, *tubulosus*, *profunde dentatus*; une corolle qui est *tubulosa limbo patente*, ou une qui est *hypocraterimorpha* ou *infundibuliformis*, dans le même genre.

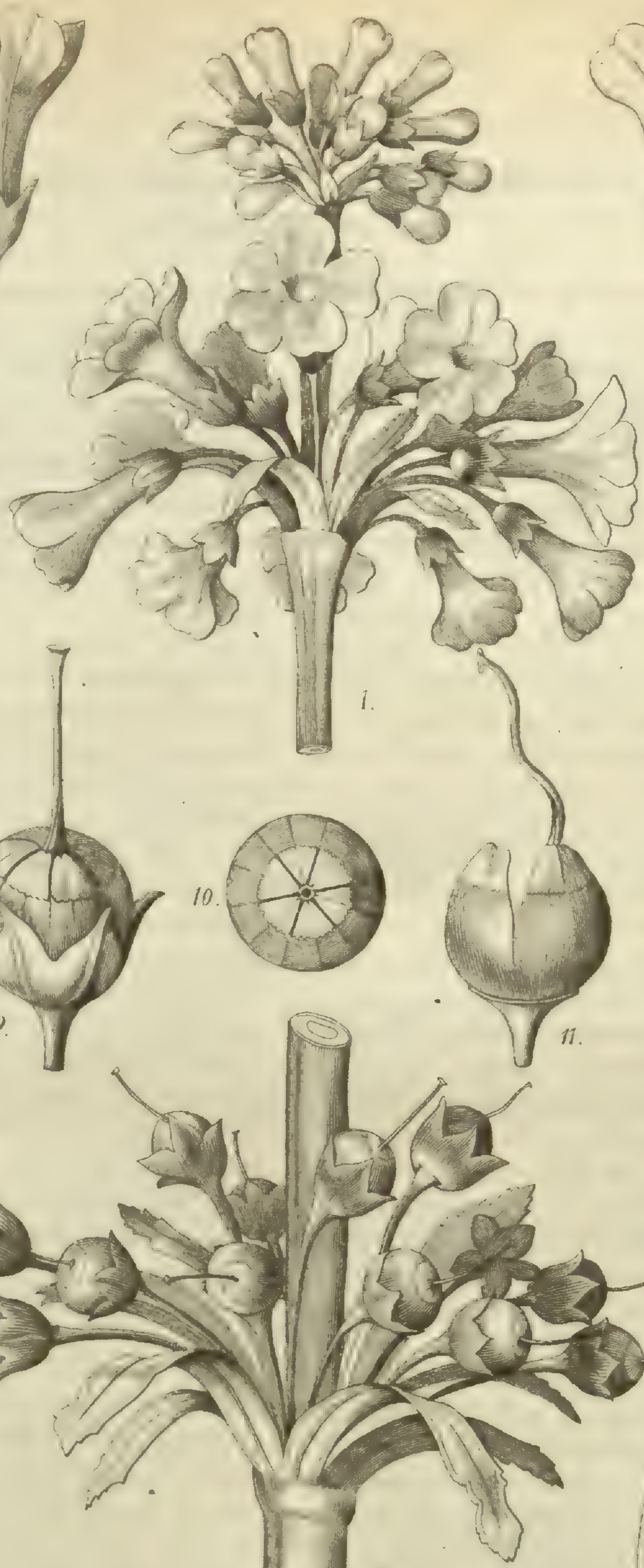
Cette amplification des caractères a rendu indispensable l'admission de genres ou de sous-genres. M. Spach a admis *Primula* Fourn., *Primulidium* Spach, *Auricula* Spach (Tourn.), *Aleuritia* Spach (Duby). (Voyez : *Histoire naturelle des végétaux Phanérogames*. IX. p. 350. 1840). M. Duby a admis cinq sections : 1. *Sphondylia* Dub. 2. *Primulastrum* Dub. 3. *Auricula* Fourn., 4. *Arthritica* Dub. 5. *Alcritia* Dub., parmi lesquelles quelques-unes sans doute peuvent être admises comme des types de bons genres. (Voyez : *Botan. Gall.* et *Prodr.* VIII. 34. de De Candolle). Il serait cependant nécessaire de comparer toutes les espèces, pour parvenir à une appréciation plus juste du travail de ce savant botaniste. Si nous devions faire rentrer le nouveau genre que nous venons de proposer, dans une des sections de M. Duby (dans le *Prodrôme* de De Candolle) nous la croirions pouvoir le mieux appartenir à la première, dans laquelle sont des fleurs disposées en verticilles ; mais ce rapprochement serait impossible, à cause des autres caractères de cette division. La différence que notre plante nous offre avec le genre *Primula*, nous donne le droit de la séparer comme un propre genre, quelle que soit la signification dans laquelle on accepte le genre *Primula* des auteurs récents.

Le port et l'inflorescence suffiraient déjà pour nous faire reconnaître cette différence. Mais il y a beaucoup plus. L'inflorescence verticillée, propre à plusieurs Primevères, rendrait peut-être importante la recherche plus spéciale des autres organes dans ces différentes espèces. Le style persistant, même après la déhiscence du sommet du fruit ; les expansions laminaires en forme de rayons sur le sommet du fruit (rappelant la structure des stigmates dans les pavôts), qui, telles que nous les voyons dans le nouveau genre, ne sont connues dans aucun autre genre ou espèce de cette belle famille, et qui établissent une modification très remarquable de la structure du fruit, — la manière particulière dont le calice se sépare à sa base et dont le fruit se fend à son sommet et se rompt dans toute sa circonférence à sa base ou se détache du pédoncule ; — tous les caractères, disons-nous, distinguent suffisamment ce nouveau genre de Primulacées de tous les autres. Il est voisin non seulement du genre *Primula*, mais spécialement du genre *Hottonia*, par l'inflorescence, par le style persistant même après la déhiscence du fruit. Un examen exact des espèces des jardins, mais surtout des herbiers, devrait apprendre si le genre que nous venons d'admettre est borné à une seule espèce, ou si d'autres *Primula* de la première section de Duby, qui ont des fleurs en verticilles y appartiennent ; ce qu'il est impossible de certifier uniquement d'après des descriptions.

Plusieurs de nos lecteurs pourront à peine dissimuler leur surprise, en trouvant ici la description d'une plante de la belle famille des Primulacées, si largement developpés dans ses proportions. Quiconque aime et connait la modeste Primevère, l'une de nos premières fleurs printanières, ou les belles Auricules, apprend ici à connaître une Primevère dont la tige a trois pieds de longueur, avec des fleurs d'un

2.

3.



1.

4.

5.

6.

7.

9.



10.



11.

13.

12.

8.

14.



15.



16.

**CANKRIENIA CHRIJSANTHA**. DE VRIESE.

jaune doré, superposées en verticilles, et qui, avec des tiges débiles, agitées par le plus léger zéphyr, se développe au-dessus des nues sur une des montagnes les plus élevées de l'île de Java, à une hauteur de plus de 9000′, au milieu d'une végétation dont plusieurs formes rappellent celles que nous observons dans les plaines et dans les prairies des climats tempérés de l'Europe.

Cette noble Primulacée n'est cependant pas la seule qui représente sa belle famille à Java. On en avait même proposé plusieurs autres, mais qu'un examen plus attentif a démontré de ne pas y appartenir. Outre notre nouveau genre, on trouve à Java les *Lysimachia cuspidata* Bl. (*Bijdr.* 736′ et *Plantæ Junghuhnianæ* p. 86) et *ramosa* Wall? — Le Dr Junghuhn trouva la première espèce à Java, dans les forêts du Panggeranga, à une hauteur de 6-8000′. Il trouva la même espèce aussi dans l'île de Sumatra, sur le Lubu Radja, à une hauteur de 5-5800′. Aux mois de mai et de juin la seconde espèce fut rencontrée par lui à une hauteur de 3-5000′ sur le mont Medinie et sur le penchant septentrional de l'Ungarang à Java. C'est vraisemblablement la même espèce que celle que le célèbre botaniste Wallich a découverte aux Indes orientales anglaises. Je dis vraisemblablement, car dans l'objet de nos recherches, qui porte des fruits, les lobes du calice sont généralement plus longs, au moins pas toujours *ovato-rotundati*. Nous n'avions point d'exemplaire en fleurs. Wallich au contraire paraît avoir manqué de spécimens en fruits. C'est surtout dans ce dernier état que le calice des Primulacées semble ordinairement être agrandi.

Le nombre des espèces sur le continent des Indes est assez grand. Celui des espèces décrites par Wallich, Don, Royle, Roxburgh, Hooker, Lindley revient à peu près à 20-25. Ici comme dans les autres parties du monde, elles se trouvent en général sur les sommets élevés ou sur les plateaux des montagnes. La *Primula purpurea* Royl. se trouve à une hauteur de 10-11000′, sur les sommets les plus élevés des montagnes de Népaul, couvertes de neiges éternelles. Le *Douglasia nivalis* Lindl. fleurit au milieu des neiges, sur les hautes montagnes de l'Amérique, à 12000′. La *Primula Auricula* L. habite les Alpes de la Suisse et les Apennins. La *Primula algida* habite le Caucase. En 1849, M. Jos. Dalton Hooker trouva la *Primula capitata* à la hauteur de 10000′ sur l'Himelaya. (B. M. t. t. 4550). M. Munro, capitaine de vaisseau anglais, fit présent à « l'*Horticultural Society* » de Londres des graines d'une Primevère, nommée par Lindley *Pr. Munroi*, (Voyez : *Bot. Reg. Mars.* 1847), trouvée à la hauteur de 11,500′ sur les monts des Indes septentrionales où elle croît près des eaux : de même notre *Cankrienia chrysantha* a été trouvée aux bords d'une ruisseau sur le Manellawangie, montagne de 9000′ de hauteur. M. Junghuhn la nomma *Primula imperialis*, et c'est sous ce nom qu'il l'a décrite et qu'on la trouve publiée dans le *Tijdschrift voor natuurlijke Geschied. en Phijs.* VII. 291. par MM. J. Vander Hoeven et De Vriese. Au premier abord, M. Zollinger la déclara, à tort, synonyme du *Pr. prolifera* Wall. Plus tard il lui donna le même nom que le Dr Junghuhn. C'est à ce naturaliste distingué qui l'a découverte, que nous aimerions à dédier ce végétal magnifique ; mais nos efforts d'attacher à la science ce nom si célèbre sous ce rapport nouveau, arriveraient trop tard. Lors de sa visite à l'université de Leyde, au mois de septembre de 1850, l'illustre botaniste anglais M. Robert Brown, a reconnu comme nouveau genre une autre plante des collections de M. Junghuhn, moins magnifique il est vrai mais non moins intéressante, qu'il lui a consacrée. Le genre *Junghuhnia* Rob. Brown appartient à la famille des Polygalées. Nous dédions le nôtre à M. B. E. Cankrien, de Rotterdam, vice-président de la Société Royale d'Horticulture des Pays-Bas, protecteur zélé et éclairé de cette branche intéressante d'industrie. Comme l'épithète *imperialis* convenait plus particulièrement à une Primevère gigantesque, nous n'avons pu lui conserver ce nom spécifique proposé par le Dr Junghuhn, et nous lui donnons le nom de *chrysantha*, ce qui veut dire, *à fleurs d'or*.

Grâces aux soins du jardinier en chef du jardin de Buitenzorg, M. J. E. Teysman, cette espèce a été cultivée dans ce jardin royal de nos colonies aux Indes orientales. Puissent les efforts zélés de M. Teysman, réussir bientôt à enrichir l'horticulture de ce beau végétal.

Tout récemment, je priai M. Junghuhn de bien vouloir me communiquer toutes

ses notes concernant le lieu où il a découvert cette plante et les circonstances dans lesquelles il l'avait vue. Il a bien voulu y répondre par une lettre, dont je prends la liberté de reproduire ici le sommaire.

« La Primevère impériale, » c'est ainsi que M. Junghuhn m'écrivit, croît à Java uniquement sur le sommet le plus élevé de la montagne dite Manellawangie, l'ancien cône volcanique du cratère primitif du Panggerango, qui forme un grand cône ensemble avec le Gèdé. Ce cône est situé entre Buitenzorg et Tjandjaer. Le sommet sur lequel croit cette plante, a 9300′ de hauteur et 1000′ de diamètre, et de ce sommet-là notre Primevère ne descend pas plus bas que 300′.

La température moyenne au sommet est 50° Fahr. Les jours chauds, la température dépasse rarement 65°, mais, pendant les nuits, surtout avec un ciel serein, elle est inférieure de 1/2-1 1/3° au point de congélation. Dans le ruisseau qui traverse le tapis de gazon étendu sur le milieu du sommet, j'ai rencontré non-seulement des frimas, mais des morceaux de glace très minces, dont je n'ai jamais vu le moindre vestige au fond de la forêt. Le sommet en question est tronqué, couvert d'herbe seulement au milieu, et autour de ce gazon il est couvert d'une forêt vierge très touffue, qui s'étend jusqu'au bord et qui prête ses ombres à toutes les pentes du cône. Les branches et les troncs sont comme chargés de coussins de mousses, de fougères et d'orchidées, qui conservent une humidité constante dans le fond de la forêt. Dans ce bois, cette Primevère croît généralement dispersée, quelquefois aussi en groupes de 3-5; mais elle se rencontre surtout en grand nombre à l'extrémité de la forêt, à proximité du plateau central.

Elle se développe dans une direction parfaitement verticale et les plus grands individus parviennent à une hauteur de 2 1/2-3′ et davantage. Les fleurs, d'un beau jaune doré, sont un ornement du bois et brillent souvent en 4, mais ordinairement en 2 ou 3 verticilles, l'un au-dessus de l'autre. Les feuilles sont placées en forme de rosettes, les plus grandes étendues sur le sol, les plus jeunes dans une direction plus ou moins verticale. (Je n'ai apporté que de petits exemplaires, parce que le format de mon papier, quoique celui de grand folio, n'était pas encore assez grand.)

Le sol est un humus meuble et très fertile, d'un brun foncé ou noir, formé d'une larve argilliforme délitée par l'action du soleil et de l'atmosphère; de détritus de bois et d'autres matières végétales de la forêt. Le terrain n'est nulle part sans végétation proprement dite; il est couvert non-seulement d'herbe, mais aussi de mousses, de fougères, d'une foule de plantes herbacées, telles que *Valeriana* sp., *Swertia javanica*, *Sanicula montana*, *Plantago major*, *Viola*, *Balsamina micrantha*, *Balanophora elongata*, etc., et c'est parmi ces végétaux que croît notre Primevère. Le sommet de la montagne, où elle se trouve, est élevé au-dessus des nues. La Primevère a ordinairement le temps le plus serein entre 12-3 heures, tandis que les régions plus inférieures sont couvertes de sombres nuages, dans lesquels on voit d'en haut les éclairs et l'on entend gronder le tonnerre, et qui se condensent en pluie abondante à la surface de la terre. Le fait qu'elle se trouve uniquement à l'île de Java, sur un seul endroit du sommet du Manellawangie, dont le plateau égale en diamètre 1000′, et vraisemblablement nulle part ailleurs sur la terre, est un des plus remarquables de la Géographie botanique. Je l'envoyai à l'état frais à *Buitenzorg*, à M. Hasskarl, qui la reconnut comme un nouveau genre.

Il est probable que ce végétal, une fois transporté ici, réussirait bien. Pendant une grande partie de l'année, notre climat présente, quant à la température et l'état hygrométrique de l'atmosphère, plus ou moins de rapports avec celui de sa station naturelle, et ce que nous savons du terrain où la plante se trouve et des autres circonstances dans lesquelles elle vit, nous donne lieu de croire, que nos cultivateurs pourront l'imiter sans peine et avec succès.

(Traduit du : *Jaarb. der Koninkl. Nederl. Maatsch. van Tuinbouw*, 1850.)

Explication de la Planche (voir page 58). 1. Un rameau en fleurs à 2 verticilles. — 2. Une fleur (grandeur naturelle). — 3. La même agrandie. — 4. La même ouverte. — 5. Le calice à l'intérieur. — 6, 7. Anthères. — 8. Fruits. — 9. Un fruit agrandi. — 10. Une partie du fruit vu à son sommet. — 11. Un fruit sans calice, fendu à son sommet avec le style allongé et tordu à sa base. — 12. Le même organe, mais couvert du calice qui s'est séparé à sa base. — 13. Un fruit déhiscent à son sommet et déchiré à sa base dans toute sa circonférence. — 14 Spermophore. — 15. Graines. — 16. Feuilles de l'involucre.

665.

# VIOLA PYROLÆFOLIA.

VIOLETTE A FEUILLES DE PYROLE.

(VIOLA LUTEA *de Veitch.*)

## Violarieæ § Violeæ, DC. — Syngenesia-Monogamia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* 5-partitus, laciniis subæqualibus basi producta solutis. *Corollæ* petala 5, hypogyna, inæqualia, antica (sic! lege *postica*) lateralibus sæpe breviora, posticum (*anticum!*) reliquis majus, basi saccatum v. calcaratum. *Stamina* 5, hypogyna v. perigyna, petalis alterna, æqualia; *filamenta* subnulla, *antheræ* introrsæ, biloculares, complanatæ, adnatæ, apice in appendicem membranaceam productæ, loculis longitudinaliter dehiscentibus, duorum anticorum (!) connectivis dorso in appendices intra calcar reconditas productis, rarissime nudis. Ovarium ovato-trigonum, uniloculare, *placentis* parietalibus tribus. *Ovula* plurima, anatropa. *Stylus* terminalis, clavatus v. subulatus; *stigma* sublaterale v. terminale, varium. *Capsula* subovato-trigona, calyce stipata, unilocularis, trivalvis, valvis dorso crassioribus, demùm explanatis, medio seminiferis. *Semina* plurima, ovato-globosa, *testa* crustacea, *raphe* elevatâ, ab *umbilico* prope basim sublaterali carunculato ad *chalazam* apicalem excavatam producta. *Embryo* in axi albuminis carnosi orthotropus, ejusdem longitudine, *radiculâ* umbilico proxima.

« Herbæ in temperatis hemisphæræ borealis copiosæ, inter tropicos et in hæmisphærâ australi multò rariores, nunc caulescentes, nunc caule brevissimo v. subterraneo acaules, rarissime suffrutescentes; foliis alternis, petiolatis, nervo medio persistente marcescentibus, admodum variis, stipulis persistentibus, pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris, bibracteolatis, haud articulatis, apice incurvis, cornuis, interdum resupinatis, colore vario, nonnunquam suaveolentibus, abortu quandoquè apetalis v. unisexualibus. » ENDL.

*Viola*, TOURNEF. Inst. 419. LINN. Gen. N° 1007, excl. sp. GAERTNER II, 139, t. 112. DC. Prodr. I, 291. GINGINS in Mem. Soc. h. n. Gener. II, t. 1. St HILAIRE, Pl. remarq. Brasil. 275, t. 26, Fl. Brasil. II, 135. WIGHT et ARNOTT, Prodr. I, 31. MEISN. Gen. 20 (18). (JACQ. Fl. Austr., t. 19. Collect. IV, t. 11. E. B. t. 620, 621, 894, 1287. FL. DANIC. t. 623. WILLD. Hort. berol. t. 24, 72. WALDST. et KIT. Pl. rar. Hungar. t. 225. CAVAN. Ic. t. 529, 531. KUNTH in Humb. et Bonpl. nov. gen. et sp. t. 492, 493. BOT. MAG. t. 89, 535, 791, 1776, 1795. BOT. REG. t. 1254. LEDEB. Fl. alt. t. 219, 220, 252, 238. HOOK. Bot. Miscell. t. 97-99. Fl. Bor. Amer. t. 26. Icon. t. 63, 217. ROYLE, Himal. t. 18. PÖPPIG Nov. Gen. et sp. t. 165, 166. WIGHT Illustr. t. 18.)

*Erpetion*, DC. Mss. ex Sweet Fl. Gard. I, 170. (*Viola hederacea*, LABILL. N. Holl. t. 91.)

*Mnemion*, SPACH, Suites à Buff. V, 515. WEBB et BERTH. Canar. t. 37. (*Viola tricolor* et affines.)

ENDL. Gen. N° 5040.

CHARACT. SPECIF. — « V. (sect. Nomimium, GING.) Stigmate apice subplano, rostro brevissimo, caule abbreviato, foliis ovatis (*nunc leviter cordatis*) stipulis ovatis (v. lineari-lanceolatis apice fimbriatis, sepalis lanceolatis acuminatis, staminibus apice emarginatis, calcare brevi obtuso. Petala intus valde barbata; pili clavati. Flores lutei. »

« α megaphylla, DC. Mss. : trunco radicis longo tereti, foliis elliptico v. subrotundo-ovatis in sylvis bahiæ Duclos ad fretum Magellanicum.

*Viola pyrolæfolia*, var. α, POIR. Dict. 8, p. 636, excl. patr. (fide DC.). *Viola maculata*, CAV. Icon. 6, p. 20, t. 559 (Icon. nob. ignota). (HOOK. Icon. pl. t 499, ex Walp ).

*Viola glandulosa*, DOMBEY, herb.

*Viola lutea megaphyllos*, COMMERS.

« β microphylla, DC. Mss. : trunco radicis brevissimo, foliis ovato-lanceolatis — in collibus bahiæ Boucault; COMMERS.

*Viola pyrolæfolia*, var. β, POIR. l. c.

*Viola lutea microphyllos*, COMMERS, herb.

DE GINGINS in DC. Prodr. (sub *Violâ maculatâ*, Cav.).

---

En général les horticulteurs praticiens ajoutent trop peu d'importance à la connaissance de la patrie et de la station des plantes. Non-seulement cette connaissance leur serait infiniment utile au point de vue de la culture, mais de plus, elle leur fournirait des moyens faciles de déterminer certaines espèces ou d'en rectifier les noms erronés. Citons un exemple entre mille.

L'année dernière, l'établissement Van Houtte reçoit de M. Veitch, d'Exeter, une violette à fleurs jaunes baptisée par ce fait seul *Viola lutea*. La plante fleurie est dessinée pendant notre absence : son tour vient de paraitre dans

la Flore, et tout ce qui nous en reste pour la déterminer avec quelque certitude, c'est un dessin d'ensemble (sans analyses) et des exemplaires sans fleurs, juste assez pour prouver qu'il ne s'agissait nullement du *Viola lutea* des botanistes, mais trop peu pour nous permettre de la rapporter avec confiance à quelque espèce décrite et même pour en reconnaître les affinités naturelles. Sur ce, des informations prises auprès de M. Veitch, nous apprennent que la plante vient de la pointe australe de l'Amérique, d'où M. W. Lobb leur en a sans doute envoyé les graines : ce fait connu, plus de doute sur la détermination de l'espèce.

Il s'agit bien évidemment d'une violette à fleurs jaunes originairement découverte par l'illustre Commerson sur les côtes du détroit de Magellan, retrouvée aux mêmes lieux par le botaniste espagnol Née, et décrite par Cavanilles sous le nom de *Viola maculata*. Des exemplaires (en fruit) de la même plante recueillis aux îles Malouines par le Dr Hooker, nous rendent facile cette identification, en nous expliquant l'origine probable de l'épithète *maculata* appliquée avec si peu de raison à une plante qui n'offre aucune trace de vraies macules.

Diverses parties du tissu des violettes, notamment le parenchyme des feuilles, des sépales, de l'épicarpe, renferment de petits amas d'une matière probablement résineuse, qui, sur les exemplaires secs, se détache sur la face inférieure des feuilles, à la surface des sépales, des capsules, sous forme d'un petit pointillé brunâtre. Ces ponctuations dont la forme varie du point rond (*literæ*) à la ligne courte et sinueuse, rappellent celles des *Anagallis* et des *Parnassia :* elles sont clairsemées et peu marquées chez la plupart des violettes, nombreuses et très marquées sur celle qui nous occupe, mais seulement sur les feuilles adultes et desséchées. Ce dernier fait prouve que le nom de *maculata*, quoique généralement adopté dans les livres systématiques, est basé sur une donnée trop fausse pour trouver grâce devant la raison, et voilà pourquoi nous avons ressuscité pour l'espèce le nom de *pyrolæfolia*, qui pourrait être mieux choisi et que nous adoptons faute d'un meilleur.

L'histoire horticole de cette jolie violette est esquissée dans les lignes précédentes, c'est une nouveauté dont le grand mérite est d'être rustique et d'apporter un élément de plus à l'ornementation des parterres. J. E. P.

## CULTURE.

Cette charmante Violette, vivace comme la plupart de ses congénères, viendra bien en plein air, dans les mêmes conditions que les plantes alpines, c'est-à-dire, dans une exposition fraîche et ombragée, dans une terre riche en humus, mais en même temps peu compacte et bien drainée. En la cultivant en pot, on aura l'avantage de pouvoir la faire fleurir en serre froide, pendant l'hiver, saison qui double le prix des fleurs : multiplication par surgeons latéraux et par les graines qu'elle pourra peut-ètre produire en serre et même en plein air. P. T. et S. Fr. L. VH.

666.

# RANUNCULUS SPICATUS.

RENONCULE A CARPELLES EN ÉPI.

## Ranunculaceæ § Ranunculeæ, DC. — Polyandria-Polygynia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* pentaphyllus, foliolis æstivatione imbricatis, deciduis. Corollæ *petala* 5 v. 10, hypogyna, basi intus squamulâ instructa. *Stamina* plurima hypogyna. *Ovaria* plurima, libera, unilocularia, ovulo unico, erecto. *Achenia* plurima, supra receptaculum globosum v. cylindricum spicata, subcompressa, apice in mucronem v. cornu desinentia, lævia, striata v. tuberculata. *Semen* erectum.

Herbæ annuæ v. perennes, per totum orbem dispersæ, paucæ inter tropicos in summis montibus repertæ, in temperatis et frigidis imprimis hemisphæræ borealis copiosæ; foliis integerrimis v. multifidis, plerisque radicalibus, caulinis ramos v. pedunculos subtendentibus, floribus albis v. luteis, rarissime purpureis. »

*Ranunculus*, Hall. Helv. II. 68. Gærtn. I. 353. DC. Syst. I. 231. Prodr. I. 26. excl. sp. *Ranunculi sp. L.*

Endl. Gen. n. 4783.

(Quoad sectiones et synónym. fusiorem Conf. Endl. l. c.).

CHARACT. SPECIF. — « R. (Ranunculastrum) foliis subsirsutis, radicalibus orbiculatis trilobis imis 5-lobis dentatis, summis tripartitis lobis integris linearibus, caule erecto paucifloro, calyce patente, carpellorum spica elongata cylindrica. » Hook.

*Ranunculus spicatus*, Desfont. Fl. atl. I. p. 348. t. 115. DC. Prodr. I. p. 29. Sprenc. Syst. II. 646. Hook. Bot. Mag. t. 4585 (hic iterata).

*Ranunculus Olyssiponensis*, Pers. Synops. II. p. 106.

*R. lusitanicus, grumosâ radice, etc.* Tourn. Instit. 286.

*(Synon. excl. Hook.).*

Le vaste genre qui donne aux parterres la classique Renoncule des Fleuristes (*Ranunculus asiaticus*), les vulgaires Bouton-d'or et Bouton-d'argent (*R. acris* et *R. aconitifolius*) pourrait encore leur fournir bien d'autres formes ornementales. Telle est entr'autres le *Ranunculus*, si malencontreusement nommé *spicatus*, non pas, comme on pourrait naturellement le penser, parce que ses fleurs forment un épi, mais parce que ses fruits offrent de nombreux carpelles disposés en groupe spiciforme sur un réceptacle alongé.

L'espèce en question habite la Péninsule ibérique et les états mauresques. Découverte il y a près de deux siècles par Tournefort, dans le Portugal, elle fut retrouvée, vers la fin du siècle dernier, sur les collines des environs d'Alger, par le vénérable auteur du *Flora Atlantica* qui, le premier, la fit connaître aux botanistes. Nous ignorons de quel pays et par quelle voie la plante est venue dans le jardin de Kew, où sa fleuraison commence dès le mois d'avril. Déjà très remarquables par leurs grandes proportions, ses fleurs, d'un beau jaune d'or avec une macule jaune-orange à la base des pétales, présentent d'ailleurs un éclat de vernis que la peinture n'a pu reproduire.

A propos de Renoncules, constatons en passant que le prétendu *Ranunculus tripartitus* des Flores belges (Dumort. Hannon, et autres) n'est pas l'espèce originairement ainsi dénommée par De Candolle, mais bien le *Ranunculus ololeucos*, récemment décrit par M. Lloyd, dans sa Flore de la Loire inférieure. Ce fait résulte de la collation d'exemplaires récoltés par nous dans quelques localités des Flandres avec des exemplaires authentiques du riche herbier de M. Gay, à Paris. La plante en question est l'une des plus jolies, des plus distinctes et des plus rares du groupe de Renoncules aquatiques à fleurs blanches qui constitue la section *Batrachium*.

J. E. P.

CULTURE. P. T.

Plante rustique, vivace, à racines formées d'un paquet de fibres et de tubercules. Elle vient sans difficulté dans le sol ordinaire de jardin, et se multiplie de graines ou par éclats du pied.

L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 453. Murier blanc, à feuilles laciniées et bordées de jaune.

MORUS ALBA, FOLIIS LACINIATIS, LUTEO-MARGINATIS.

Cette jolie variété du mûrier blanc a été obtenue par M. Fréd. De Coninck, horticulteur de cette ville.

L. VH.

1.
2.
3
4
5.
6.

667.

# RHODODENDRON PUMILUM.

ROSAGE NAIN.

Ericaceæ § Rhododendreæ, Endl. — Decandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. —Vide suprà, vol. I. p. 45.
CHARACT. SPECIF. — Fruticulus humilis laxe ramosus, ramulis foliis subter petiolis pedunculis calycibus ovariisque lepidotis, foliis parvis brevi petiolatis lato-ellipticis coriaceis apiculatis superne glaberrimis subter præcipue glaucis, pedunculis solitariis 2-3-nis elongatis erectis strictis, flore inclinato, calycis lobis ovatis obtusis, corollæ roseæ campanulatæ extus pubescentis tubo elongato, limbi lobis brevibus rotundatis, integris, staminibus 10-inclusis, filamentis rectis basi hispidis, stylo rectiusculo, stigmate capitato, capsula in pedunculum magis elongatum erecta ovata 5-loculari calycem persistem multototies superante. » Hook. fil.

*Rhododendron pumilum*, Hook. fil. Rhod. Sikk.-Himal. Fascic. II. p. 15. t. XIV.

Cette élégante petite espèce, la plus humble de taille entre toutes celles de l'Himalaya, croît dans la région alpine, vers les rivières Zemu et T'hlonock, dans le district de Sikkim. Enterrée dans des coussins de mousse. Sa tige radicante se divise en petits rameaux feuillés d'où surgissent peu de temps après la fonte des neiges, ses élégantes clochettes rosées : l'ensemble de cette végétation rappelle, suivant l'heureuse comparaison du Dr Hooker, une plante chère à tous les naturalistes, la gracieuse *Linnæa borealis*. C'est d'ailleurs une espèce rare : le Dr Hooker ne l'a recueillie que deux fois et seulement dans les localités mentionnées. Elle exhale, comme le *Rhododendron glaucum*, dont elle se rapproche à beaucoup d'égards, un arome faible et agréable, procédant sans doute des squamules glanduleuses clairsemées sur presque toutes ses parties. J. E. P.

CULTURE. P. T.

Nous ignorons si ce délicieux petit sous-arbuste est du nombre des Rhododendrons introduits par le Dr Hooker. En tout cas, on peut présumer d'avance qu'il prospérerait chez nous dans les mêmes conditions que le *Bryanthus erectus*, le *Rhodothamnus Chamæcistus* et autres Ericacées alpines, qui veulent un sol léger, siliceux, une exposition ombragée et fraîche et qui se multiplient de marcotte, de bouture ou de graines.

L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 454. **Campanula Vidalii**, Watson.

Campanule semi-frutescente, découverte par le capitaine Vidal sur un rocher entouré par la mer (*insulated rock*), sur la côte orientale de l'île de Flores, l'une des Açores. C'est une espèce littorale, qui, sous le climat de l'Angleterre, est peut-être semi-rustique, on réclame tout au plus la serre froide. Son introduction date de cette année même (1851). La plante est décrite comme éminemment ornementale par un horticulteur qui se connait en plantes de cette catégorie. Le dessin ci-joint, extrait des *Icones plantarum* de sir W. Hooker, n'en représente qu'un chétif exem-

plaire desséché. Dans la nature, l'espèce forme une touffe arrondie d'environ 60 centim. de hauteur, à branches épaisses et dichotomes, dont les divisions extrêmes supportent chacune une rosette de feuilles spathulées-oblongues, à bords crénelés et refléchis, glabre, demi-succulentes et coriaces: le petit nombre de celles qui viennent sur la hampe florale, sont lancéolées et presque entières. Ces hampes, nées chacune du centre d'une rosette de feuilles, supportent des racèmes simples de fleurs campaniformes, légèrement contractées vers leur milieu, blanches ou de couleur crême, pendantes. Par le feuillage, au dire de M. Watson, qui a vu la plante dans son lieu natal, elle rappelle certaines espèces de Joubarbe ou de Saxifrage.

M. Ayres, in *the Gardener's Magazine of Botany*. (Traduct. libre.)

Nous en possédons du plant de semis.

2.
1.

668.

# ACACIA UROPHYLLA.

ACACIA A FEUILLES CUSPIDÉES.

Leguminosæ § Mimoseæ, DC. — Polygamia-Polyandria.

CHARACT. GENER. — « *Flores* polygami, hermaphroditi et masculi. *Calyx* turbinatus, urceolatus v. campanulatus, quadri-quinquedentatus. *Corolla* hypogyna, infundibuliformis v. turbinato-aut tubuloso-campanulata, limbi quadri-quinquefidi laciniis æqualibus æstivatione valvatis. *Stamina* 10 v. plurima, imæ corollæ v. ovarii stipiti inserta, exserta; filamenta capillaria, libera v. ima basi monadelpha, *antheræ* biloculares, longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* sessile v. stipitatum. *Stylus* filiformis; *stigma* simplex v. infundibuliformi-capitatum. *Legumen* continuum, exsuccum, bivalve. *Semina* plurima, ovato-oblonga. *Embryo* exalbuminosus.

Arbores *aut rarius* frutices, *inermes v. sæpissime aculeis stipularibus armati, in regionibus tropicis et subtropicis totuis orbis. copiosissimè in Nova-Hollandia crescentes;* foliis *alternis, duplicato-paripinnatis v. foliolis abortivis, petiolo phyllodineo dilatato spuriè simplicibus*, floribus *dense spicatis v. capitatis, albis, roseis v. sæpius flavis.*»

*Acacia*, Reck. Elem. n. 1297. Willd spec. IV. 1049 (Excl. sp.). Kunth. Mimos. 74. Nov. Gen. et Sp. VI. 265 (Benth. in Hook. Lond. journ. of bot. I. p. 518, quod volumen nobis non suppetit).

*a.* Rhacosperma, Mart. Catal. Hort. monac. 188. — Folia omnia v. pleraque in plantâ adultâ abortiva, petiolis in phyllodia, plus minus foliiformia mutatis (*Acaciæ aphyllæ*, Auct. Wendland, de Acac. aphyllis commentatis, Hannov. 1820. 4. *Acaciæ phyllodineæ*, Benth. l. c.).

*b.* Acaciæ veræ. Folia bipinnata. (*Mimosæ sp.* L. et Auct. *Acaciæ botrycephalæ, pulchellæ gummiferæ, vulgares, filiciniæ*, Benth. l. c.).

Endl. Gen. nº 6834 (paucis additis v. omissis).

CHARACT. SPECIF. — *A.* (*Phyllodineæ* § *armatæ*, Benth.) glabra v. hispidula, ramulis angulatis, stipulis setaceo-spinescentibus, phyllodiis petiolatis dimidiato-ovatis lanceolatisve obliquis subulato-acuminatis undulatis margine superiore sæpius crenato biuerviis v. furcato 3-4-nerviis transversim venosis reticulatisve, glandulâ prope basim magnâ, pedunculis simplicibus (v. breviter racemosis), capitulis paucifloris, glabris. » Benth.

*Acacia urophylla*, Benth. in Bot. Reg. 1841, Miscell. nº 61 et in Hook. Lond. journ. of bot. I. p. 329. Lehm. in Plant. Preiss. I, p. 8, Hook. Bot. Mag. t. 4573 (hic iterata).

*Acacia smilacifolia*, Fielding. Sert. Pl. t. 3. (1843) fide Hook. *3 glaberrima*, Hook. — Foliis pallidioribus, floribus magnis luteis.

Une des innombrables formes du groupe australien des Acacias à phyllodes, et, ce qui vaut mieux, l'une des plus nettement caractérisées. La forme et la nervation réticulée des phyllodes justifieraient si bien l'épithète spécifique *smilacifolia*, qu'on se prend à regretter que ce nom ne soit pas admissible.

Le jardin de Kew, si riche en plantes de l'Australie, reçut en 1843, du collecteur James Drummond, les graines de ce nouvel *Acacia*. L'espèce habite la colonie de Swan-River, cette terre classique de la Flore occidentale de la Nouvelle Hollande. Comme presque toutes ses congénères, qui proviennent de régions analogues, l'espèce produit dans les mois de janvier et de février ses mille petits capitules jaunes. C'est encore une nouveauté dans les jardins. J. E. P.

## CULTURE. S. F.

Les *Acacias* de cette catégorie sont un ornement banal des serres dites de la Nouvelle Hollande : l'espèce dont il est ici question ne présente dans sa culture aucune difficulté particulière. Séjour en serre froide durant la saison rigoureuse, en plein air durant l'été; terreau de feuilles mélangé de terre argileuse et de sable; drainage parfait; élagage judicieux; arrosements ménagés; multiplication de bouture sous cloche et sous couche tiède. L. VH.

# MISCELLANÉES.

—

## † 455. Jardinières-lustres.

Ce n'est pas d'hier que l'on sait tirer parti des fleurs par la décoration des salons ou des tables de banquet. Aussi la confection de jardinières, corbeilles, vases, etc., pour bouquets ou plantes en nature, forme-t-elle dans les industries de la céramique, de l'ébénisterie et des bronzes, une spécialité dont les expositions horticoles font de jour en jour mieux apprécier les progrès. De pareils produits avaient naturellement leur place dans la grande exhibition de Londres. Le *London illustrated News* en publie deux spécimens, où les effets de lumière sont heureusement combinés avec l'élégance de la forme et doivent singulièrement rehausser l'éclat naturel des fleurs. Le premier (N° 1), exposé par Mr La Hoche, est un vase en porcelaine, supportant un candelabre à pied et destiné à recevoir des fleurs en bouquet pour la décoration d'une table. Le second, analogue pour la confection et la matière (terre cuite) aux vases suspendus, dont la *Flore* a publié tout récemment les modèles (ci-dessus, vol. VI, 311), est destiné sans doute comme ces derniers, à recevoir des plantes vivantes pour la décoration d'un salon ou d'un vestibule. Les amateurs savent que les fleurs des plantes de serre chaude, transportées en été dans un salon un peu frais, durent plus longtemps que dans la serre même. Le vase en question a été exposé par Mr Voisinlieu.

669.

# SOBRALIA MACRANTHA.

SOBRALIA A GRANDES FLEURS.

Orchideæ § Arethuseæ, Lindl. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — « *Perigonii* foliola exteriora patentia v. reflexa, lateralia labello supposita, interiora erecta.... *Labellum* sessile, liberum, indivisum, circa columnam in tubum convolutum, disco plicato barbatum. *Columna* semiteres, anguste alata, infra *stigma* bituberculata, apice trifida, lobo medio antherifero. *Anthera* terminalis, stipitata, persistens, *loculis* approximatis, incomplete bilocellatis. *Pollinia 4*, compressa, basi retroplicata.

Herbæ in *rupestribus apricis calidissimis Peruviæ* (et al. region. Amer. tropic. continent.) *sæpius dumeta densa efficientes ;* radicibus *simplicibus, fibrosis*, caulibus *suffructicosis, interdum triorgyalibus, simplicibus v. ramosis, foliosissimis*, floribus *in racemum terminalem v. axillarem dispositis* (nunc ad apices ramorum solitariis v. geminis) *niveis roseis, sanguineis v. violaceis magnis.* »

*Sobralia*, Ruiz. et Pav. Prodr. 120 t. 120. Poepp. et Endl. Nov. Gen. et sp. I. 53 t. 93 (Lindl. sect. Orch. sub tab. 29. Gen. et sp. Orch. p. 430. Bot. Reg. (1842) Miscell. 65. et Bot. Mag. t. 4446. 4570). Endl. Gen. nº 1611.

CHARACT. SPECIF. — « S. elata, foliis patenti-recurvis lato-lanceolatis rigidis tenuis-acuminatis floralibus triplo minoribus, racemo terminali folioso paucifloro, perianthio amplo patentissimo, sepalis oblongis, petalis latioribus margine superne undulato-crispato, labelli apice latissimo rotundato-bilobo margine undulato. » Hook.

*Sobralia macrantha*, Lindl. Sert. Orch. sub t. 29. Gen. et sp. Orch. p. 431. Bot. Reg. 1842. Miscell. n. 65. D. Spae in Ann. Gand. III. p. 129. t. 123. Hook. Bot. Mag. t. 4446. Paxt. Mag. of Bot. XIV. p. 241. cum icone.

Les *Sobralia*, ces reines des Orchidées terrestres, ne sont pas moins distinguées par leur port et leur mode de végétation, que par leurs proportions comparativement gigantesques et la beauté de leurs fleurs. Toutes natives des régions chaudes du continent américain, elles croissent de préférence dans des stations arides et rocailleuses, ou leurs tiges grêles, flexibles, élancées, garnies de feuilles nerveuses et plissées dans le sens longitudinal, forment de larges touffes, dont la hauteur dépasse parfois six mètres. Par cet habitus et cette croissance *sociale*, elles rappellent les roseaux de nos rives ou les bambous des tropiques. Tantôt les tiges sont indivises ; rarement elles se ramifient, comme par exemple chez le *Sobralia dichotoma*, magnifique espèce du Pérou dont la fleur exhale, dit-on, l'odeur de la giroflée quarantaine et dont le nom vernaculaire, « *Flor del Paradiso* » dit assez la merveilleuse beauté. Les fleurs sont blanches, roses, cramoisies ou violettes.

L'honneur de la première introduction de ce noble genre revient à l'horticulture belge. C'est en août 1839, qu'arrivèrent au jardin botanique de Gand les premiers exemplaires (à moitié morts) du *Sobralia macrantha*, envoyés du Mexique par les voyageurs-naturalistes Funck, Ghiesbrecht et Linden : deux ans plus tard l'Angleterre recevait la même espèce du Guatimala, par les soins de M. Skinner. Resuscitée en quelque sorte par les soins de M. Donckelaar, la plante belge produisit sa première fleur en juin 1842, et présentée à l'exposition de la société de Botanique et d'Horticulture de Gand, obtint, en dehors du concours, une médaille d'honneur. Plus tard, ajoute M. D. Spae, de qui nous tenous ces détails, en 1843, la même plante figura dans le salon de la même société en une belle touffe, ornée de trente-six fleurs

épanouies. Dans l'intervalle, le *Sobralia macrantha* s'est répandu dans les collections, où ses fleurs présentent des variations de grandenr et de coloris trop peu fixes pour que nous essayons de les décrire.

J. E. P.

### CULTURE.

S. Ch.

Les *Sobralia* sont des orchidées terrestres dépourvues de pseudobulbes, et dont les tiges dressées se fixent au sol par un faisceau de grosses fibres radicales. On les plante en vase, dans un mélange de terre de bruyère ou de feuilles, de sable et de tessons ou de scories. Leurs racines ne pénétrant pas profondément dans le sol, mais rampant le plus souvent près de la surface et devant y prendre un assez ferme appui, il est bon de les mettre dans des pots larges, peu profonds et dans tous les cas bien drainés. Une trop haute température leur serait nuisible : il faut les tenir dans la partie la moins chaude de la serre à orchidées. Les feuilles sont sujettes aux attaques des *thrips*, qui en détruisent le cuticule, au grand détriment de la santé de la plante. On se débarasse de ces insectes par des fumigations de tabac et des seringages. Multiplication facile par division des pieds.

L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 456. **Evonymus fimbriatus,** Wall.

Très bel arbuste d'orangerie, à feuillage persistant, originaire de la région himalayenne, où ce genre (Fusain) est abondamment représenté. Fleurs vertes, insignifiantes : en revanche, les grandes capsules qui s'ouvrent durant l'hiver, produisent un très bel effet par le vif orangé de leurs graines. L'espèce, pour la première fois figurée dans le *Paxton's Flower Garden* est justement recommandée par le Dr Lindley, à cause de son feuillage. Voici la description qu'en a donné le Dr Wallich.

« Des exemplaires de cette belle espèce ont été récoltés par le Dr Govan sur les montagnes de Servalik, par Kamroop, à Shrenugur. C'est probablement un arbre. Rameaux cylindriques, grêles, gris, alternativement comprimés dans leur jeunesse, glabres comme toutes les parties de la plante. Bourgeons axillaires et terminaux, ovales, aigus, formés de squames ovales, obtuses, imbriquées. Feuilles opposées, ovales, terminées par un long acumen lancéolé, bords très élégamment frangés de serratures étroites, linéaires, aiguës, légèrement incumbentes, longues de 5 à 9 millimètres et portant elles-mêmes des denticules aigus ; base arrondie ou aiguë, presque entière ; surface inférieure offrant une forte côte médiane, avec des nervures obliques, longues de 0m,075 à 0m,125. Pétiole long de 0m,012, cannelé. Pédoncules latéraux, rapprochés sur les jeunes pousses, filiformes, un peu comprimés, longs de 0m,050 à 0m,075, divisés en cinq ou six rayons longs et grêles, portant chacun un fascicule simple ou composé, de fleurs tétrandres. Divisions du calice oblongues, obtuses. Etamines très courtes. Capsule grande, turbinée, déprimée, munie de deux à cinq ailes lancéolées, acuminées, verticales (par rapport au carpelle dont elles font partie), étalées en étoile : ces aîles ont quelquefois 0m,012 de long : elles sont aussi larges à la base que la capsule est profonde.

« Observ. Il est impossible de confondre cette espèce avec aucune autre. Ses feuilles sont, dans leur jeune état, lancéolées, ornées de serratures denticulées, qui deviennent de plus en plus grandes, à mesure

que les feuilles, approchant de leur état parfait, prennent une forme largement ovale.

Nons ignorons quand et par quelle voie cette plante est parvenue dans les jardins.

## † 457. Aurores boréales.

« Une magnifique aurore boréale a été observée hier, 2 octobre (1851). Les perturbations de l'aiguille aimantée de l'Observatoire de Bruxelles avaient fait prévoir aux aides de cet établissement l'apparition de ce phénomène, et, en effet, vers neuf

heures du soir, un segment circulaire obscur, entouré d'un arc lumineux, occupait tout l'horizon du côté du nord.

« Une demi-heure plus tard, cet arc élargi remplissait le ciel d'une lueur brillante et lançait vers le zénith des gerbes lumineuses, hautes de 40 degrés, qui se dirigeaient tantôt à l'ouest, tantôt à l'est. D'abord blanchâtres et plus tard rougies, ces gerbes répandaient en dernier lieu dans le ciel les lueurs d'un immense incendie, et n'ont entièrement cessé de se produire que vers 10 heures 1/4. Les perturbations magnétiques observées d'abord, ont acquis leur plus grande amplitude vers 10 heures et demie et n'ont disparu que lentement. Un vent du sud assez violent a regné pendant toute cette soirée. »

A ces quelques lignes, empruntées au « Messager de Gand, » il ne sera peut-être pas hors de propos de joindre les détails suivants :

Si l'aurore boréale est très intense, elle paraît quelquefois comme étant surmontée d'une sorte de couronne brillante; ce phénomène est le résultat de la réunion des gerbes lumineuses. Les aurores boréales sont plus fréquentes dans certaines années que dans d'autres, mais il serait difficile de conclure de ce fait à une certaine périodicité. Le nombre des aurores boréales atteint son maximum dans le mois d'octobre, son minimum en juin.

La clarté qu'elles répandent est en raison de leur hauteur, c'est ce qui fait que toutes celles qui ont peu d'élévation, ne sont pas aperçues chez nous et encore moins dans les contrées plus méridionales, qui sont en général privées de ce magnifique spectacle.

On assure que les aurores boréales sont accompagnées d'un certain bruissement semblable à celui qui précède une tombée de grêle. Ce fait, encore très contestable, n'a en sa faveur que l'assertion des baleiniers qui, pour donner plus de charme à leurs récits, y mêlent souvent, comme on sait, le merveilleux au vrai. Disons cependant qu'il est aussi des autorités sérieuses, les unes confirmant, les autres contestant le fait.

La question s'il existe des rapports entre les aurores boréales et la température de notre atmosphère, ne peut être décidée d'une manière positive; il paraît cependant résulter des observations du capitaine Ross, dont la compétence ne pourrait être révoquée en doute, que les aurores boréales laissent après leur disparition des traînées de ces petits nuages floconneux, appelés vulgairement agneaux, scientifiquement cirrus, occupant les plus hautes régions de notre atmosphère et qui sont tantôt un signe de beau temps, tantôt les précurseurs de la pluie; dans ce cas, les petits nuages se réunissent, s'allongent et forment des stries rayonnantes simulant plus ou moins des panaches ou un arbre ramifié dont le tronc a sa base vers la région ouest ou nord-ouest.

Des recherches faites avec les plus grands soins, ayant constaté la connexité entre le magnétisme tellurique et celui de l'atmosphère, si l'on admet d'ailleurs que les aurores boréales ne sont qu'un phénomène visible de l'influence du fluide magnétique de notre globe, on en peut conclure que ce fluide, en se communiquant à notre atmosphère, ne laisse pas d'y produire un changement plus ou moins prononcé.

SCHEIDW.

## † 458. Mort de Mr Requien.

Les journaux français nous apportent la triste nouvelle de la mort de Mr Requien, d'Avignon. Il fut fort aimé dans sa ville natale, où il prit constamment une part très active à la direction des institutions bienfaisantes et scientifiques. Il laisse aussi de nombreux amis à Montpellier et autres villes du midi de la France. Il s'était rendu à Montpellier au commencement du mois d'avril dernier; de là il passa en Corse et y mourut d'apoplexie le 30 mai, à l'âge de soixante-trois ans. Il a légué ses riches collections de plantes européennes, de coquilles et autres objets d'histoire naturelle, à la ville d'Avignon. Naturaliste généreux sous tous les rapports, sa libéralité à distribuer ses plantes françaises est connue de tous les botanistes qui ont visité le midi de la France ou qui ont eu quelques relations avec lui.

(*Hooker's Journal of Botany.*)

**OPUNTIA SALMIANA** *Parmentier*

in Horto Van Houtteano.

670.

# OPUNTIA SALMIANA.

RAQUETTE DU PRINCE DE SALM-DYCK.

Cacteæ § Opuntieæ, Salm-Dick. — Icosandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Calycis* foliola plurima, foliacea, ovario adnata, summa plana, brevia. *Corollæ* superæ *petala* plurima, obovata, basi connata, rotato-expansa. *Stamina* plurima, basi petalorum inserta, iisdem breviora; *filamenta* libera v. nonnihil inter se connata; *antheræ* oblongæ. *Ovarium* inferum, uniloculare; *placentis* parietalibus multiovulatis. *Stylus* cylindraceus, basi constrictus; *stigma* tri-octopartitum, laciniis crassis, erectis. *Bacca* ovoidea, apice umbilicato tuberculata, sæpe spinigera, unilocularis, pulposa, placentis parietalibus, nerviformibus. *Semina* plurima, reniformia (1). *Embryonis* subspiralis, albumen tenue cingentis *cotyledones* semicylindricæ, germinatione foliaceæ, *radicula* longa, cylindrica.

« Frutices *carnosi*, *articulati*, *in America calidiore tropica et extra tropica ipdigeni*, *nonnulli inter tropicos veteris orbis et in regionem mediterraneam olim advecti*, *nunc quasi spontanei*, trunco *axi lignoso percurso* ramis*que cylindricis aut compressis*, articulis *oblongis v. ovatis*, spinis *heteracanthis*, *validis et setiformibus*, *in foliorum rudimentis subulatis mox caducis axillaribus*, *quincunciatim v. spiraliter dispositis*, *cujusvis fasciculi annue numero auctis*, floribus *e fasciculis spiniferis v. articulorum marginibus ortis*, *albis rubris v. flavis*, *magnis speciosis*, staminibus *sæpe irritabilibus*, baccis *exiguis v. magnis*, *viridibus*, *purpureis v. flavis*, *sæpe ficiformibus*, *edulibus*, *secundo v. tertio anno demum maturescentibus*.

*Opuntia*, Tournef. Instit. 239, t. 122. Gærtn. II, 265, t. 138. Haworth. Synops. 187. DC. Prodr. III, 471. Pfeiff. Enumer. 143. Mignel in Bullet. Néerl. 1839. p. 116. (Princ. Salm-Dick, Cact. Hort. Dyck. ann. 1850, p. 64.) DC. Pl. grass. t. 137, 138. Revue t. 15, 16. Bot. Mag. t. 1557, 2741, 3293, 3301. Bot. Reg. t. 255, 1906, 1726.

Endl. Gener. N° 5161.

CHARACT. SPECIF. — « O. erecta, ramosa, cinereo-læteviridis, ramis cylindraceis etuberculatis, arcolis subconfertis, tomentosis albidis, senioribus pulvinatim globosis inferne aculeis 3-4 setaceis minutis rufescentibus instructis (Pfeiff.), floribus versus apices ramorum glomeratis, ovario turbinato esquamato nunc prolifero, petalis obovato-lanceolatis sulphureis roseo-tinctis » Hook.

*Opuntia Salmiana*, Parment. in Pfeiff, Enumer. p. 172. Salm-Dyck, Cact. p. 70. Hook. Bot. Mag. 4542 (hic iterata).

(1) Dans notre « Mémoire sur les vrais et les faux arilles » (Montpellier, 1844) nous avons démontré que ce que l'on prend communément pour le test dans les graines des *Opuntia* est, non pas un tégument propre de la graine, mais une production excessivement remarquable du cordon ombilical, production qui n'existe pas chez les *Cereus*. Il sera curieux de s'assurer si elle est particulière au seul genre *Opuntia*.

Si l'on prend pour type des *Opuntia* le figuier d'Inde ordinaire (*Opuntia Ficus indica*) ou l'espèce qui nourrit la cochenille, on se représente ces plantes grasses comme essentiellement formées d'articles aplatis, agencés l'un sur l'autre en branches ramifiées. Il existe pourtant dans ce même genre des formes qui par leurs rameaux cylindroides et lisses, rappellent les *Rhipsalis*, et de ce nombre est l'*Opuntia Salmiana*. Dédiée au prince de Salm-Dyck, célèbre botaniste-amateur, dont la collection de plantes grasses est sans rivale, l'espèce en question ne frappe néanmoins les regards par aucune qualité princière, dans le sens ordinaire de cette vieille métaphore : elle est tout simplement jolie, quand ses fleurs d'un jaune crême lavé de rose, viennent animer la triste immobilité de ses branches nues.

Le jardin de Kew où l'*Opuntia Salmiana* se couvre de fleurs pendant les mois de septembre et d'octobre, a reçu l'espèce du jardin royal de Herrenhausen (Hanovre). On la dit originaire du Brésil.

J. E. P.

**CULTURE.** S. F.

Plante assez grêle et diffuse, très facile à mener à fleurs par les soins ordinaires que l'on donne aux plantes de cette nature. Plantation en pot, dans une terre médiocrement forte et bien perméable au liquide d'arrosement : exposition en plein soleil : seringages fréquents matin et soir, dans les jours les plus chauds de l'été, très ménagés en hiver. Multiplication facile de graines et mieux encore de bouture ou par les gemmes qui se forment naturellement sur les aréoles spinifères du fruit.

L. VH.

# MISCELLANÉES.

—

## † 441. (*Suite.*) Quelques idées sur la physionomie des végétaux.

4° Les Mimosées, caractérisées par les feuilles à nombreuses folioles à travers lesquelles l'air et la lumière se jouent : ce sont avec les Fougères en arbre, les arbres des Tropiques dont la grâce et la légèreté tout aériennes contrastent le plus avec les formes sombres et sévères des forêts des zônes froides ; ces plantes, extrêmement nombreuses, abondent surtout entre les tropiques et dans les régions chaudes (non tropicales) des deux hémisphères (Mimosées à feuilles pennées, *Gleditschia*, *Robinia*, grand nombre de légumineuses en général, Connaracées, *Biophytum*, *Jacaranda*, etc.).

5° Les Bruyères : plantes souvent sociales, généralement suffrutescentes et buissonneuses, à rameaux touffus et grêles, à feuilles denses, aciculées, à fleurs le plus ordinairement nombreuses et des plus brillantes : cette forme caractérise surtout les régions arides, tourbeuses et sablonneuses de l'Europe occidentale, de l'Afrique australe et de l'Australie extra-tropicale (*Erica* et genres analogues, Bruniacées, Phylicées. Diosmées, Protéaces et Myrtacées éricoïdes, etc.).

6° Les Cactées : masses charnues, aphylles, tantôt globuleuses, tantôt formées d'articles aplatis, tantôt en colonnes cannelées ou en tuyaux d'orgues, presque toujours armées d'aiguillons : forme caractéristique des contrées arides, représentée exclusivement dans le Nouveau Monde par la grande famille des Cactées, dans l'Afrique Australe, les Canaries, l'Abyssinie et certains districts de l'Inde par des Euphorbes aphylles : son absence dans la Nouvelle Hollande, le pays aride par excellence, est extrêmement remarquable.

7° Les Casuarinées : arbustes aux rameaux grêles, flexiles, striés, formés d'articles cylindriques portant en place de feuilles, des gaînes au bord denté, en tout pareils à des prêles gigantesques : le genre *Casuarina* type principal et presque unique de cette remarquable forme, fournit de nombreuses espèces à l'Australie extratropicale : une seule est répandue sur divers points des côtes de la mer des Indes (Inde orientale, Archipel Malayen, Madagascar). On peut regarder avec Humboldt comme très voisines de ce type les grandes espèces d'*Equisetum* et d'*Ephedra*, les *Colletia* aphylles des andes péruviennes, et certains *Calligonum* des steppes de la Sibérie, toutes plantes dont la maigreur et la nudité impriment aux régions où elles dominent le cachet de la monotonie et de la tristesse.

Il serait difficile de marquer une limite entre la forme des Casuarinées et celles des Salicornes, renfermant des plantes herbacées ou sous-ligneuses, à rameaux sans feuilles, articulés, charnus, dont aucune fleur ne vient égayer l'aspect. Les *Salicornia*, les *Anabasis*, les *Ephedra* aux tiges dressées si répandus dans les steppes de la Sibérie seraient les types de cette forme, remarquablement caractéristique des terrains salés.

(*La suite à une prochaine livraison.*)

2.
1.

671.

# CHYSIS AUREA VAR. MACULATA.

CHYSIS DORÉE, VAR. MACULÉE.

## Orchideæ § Vandeæ, Lindl. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — « *Sepala* paulo connata, patula; laterali pedi producto columnæ adnata et calcar simulantia. *Petala* sepalis conformia. *Labellum* trilobum, patulum, venis basi callosis. *Columna* marginata, canaliculata, mutica. *Anthera* subrotunda, opercularis, glabra. *Pollinia* 8, in laminam luteam semifusa, quatuor exterioribus tenuibus quatuor interiora crassiora abscondentibus. *Rostellum* laminatum, convexum.

Herbæ *epiphytæ, occidentales, ab arboribus pendulæ*; caulibus Cyrtopodii *depauperatis*, foliis *nervosis, basi vaginantibus*, racemis *lateralibus, multifloris*. » Lindl.

*Chysis*, Lindl. in Bot. Reg. t. 1937. Endl. Gen. n. 1445.

CHARACT. SPECIF. — « C. bracteis parvis concavis ovario brevioribus, sepalis petalisque ovatis obtusis, labelli lobis lateralibus obtusis, intermedio majore carnoso bilobo hypochilio plicato, lamellis 5 carnosis subæqualibus parallelis basi pubescentibus et utrinque 3 aliis minoribus (*potius venis elevatis*, Hook), columna latissima carnosa cymbiformi, antice pubescente. » Lindl.

*Chysis aurea*, Lindl. Bot. Reg. t. 1937. Hook. Bot. Mag. t. 3617. fide Hook.

β sepalorum petalorumque parte superiore aureo-fusco tincta, labelli lobo medio purpureo-maculato. » Hook. Bot. Mag. t. 4576 (hic iterata).

---

Cette jolie variété de *Chysis aurea*, remarquable par les macules brunes-orangées des pièces de son périanthe et violettes de son labelle, fut acquise par MM. Lacombe et Pince, d'Exeter, à l'une des ventes d'Orchidées colombiennes de M. Stevens : elle portait dans le catalogue de vente le nom de « gueule du taureau-rouge (*Red Bull's mouth*). » Les fleurs qu'elle a produites en janvier dernier, ont permis à sir W. Hooker de remplacer cette dénomination de fantaisie par celle que lui méritent ses caractères organiques.

Trois espèces de ce genre sont, paraît-il, introduites dans les jardins, savoir les *Chysis aurea*, *lævis* et *bractescens*, toutes trois décrites par le Dr Lindley et dont nous essaierons de faire connaître les différences, dans un prochain article sur la dernière d'entr'elles. En ce moment nous manquons des éléments nécessaires pour établir cette distinction.

J. E. P.

### CULTURE.

Les *Chysis* se cultivent en pots dans un mélange de terre tourbeuse et de mousse rendu perméable par un bon drainage, et dont le niveau s'élève au-dessus des bords du vase. Pendant leur période de repos, elle veulent être tenues dans la partie la moins chaude et la moins humide de la serre à Orchidées; alors aussi l'on suspend les arrosements, pour ne les reprendre qu'au moment où reparaissent les symptômes de végétation.

L. VH.

S. Ch.

---

## MISCELLANÉES.

### † 458. Marronnier d'Inde à fleurs doubles.

Arbre très peu répandu, malgré son grand mérite ornemental : il égale en vigueur le type ordinaire de l'espèce (*Æsculus Hippocastanum*) dont il ne diffère que par ses fleurs doubles, rappelant d'une manière frappante celles d'une Jacinthe bien pleine. Ces fleurs sont d'un rose pâle qui passe au rouge vers la base des pétales. Le dessin ci-après représente un fragment d'un exemplaire qui a été communiqué au *Gard. Ma-*

*yazine* par M. Rivers. Le bouquet figuré est au-dessous des dimensions ordinaires, une gelée de mai en ayant tué la pointe. L'arbre fleurit en exemplaires très jeunes. On le trouve chez les principaux pépiniéristes, entr'autres chez M. Ad. Papeleu, à Wetteren.

---

## † 459. **Histoire du Rosier île Bourbon.**

Les Monographies horticoles sont si rares, que c'est avec plaisir que nous reproduisons celle-ci qui forme un chapitre intéressant de l'histoire de la Rose.

D'après M. Loiseleur-Deslongchamps « M. Jacques, jardinier du domaine de Neuilly, reçut en 1819, de l'*île Bourbon*, et par M. Bréon, qui était à cette époque directeur des jardins royaux de cette île, des graines d'un rosier qu'il sema et qui lui produisirent une nouvelle variété remarquable. En raison des différences assez prononcées qu'elle présentait avec le *Bengale* ordinaire, cette variété fut considérée par les horticulteurs comme une espèce particulière, et reçut le nom de rosier de l'*île Bourbon*.

« M. Bréon, dit-il, a trouvé pour la première fois, en 1817, à *Bourbon*, ce rosier venu naturellement au pied d'une haie, dans la propriété de M. Edouard Périchon, et comme il lui parut offrir quelque caractère de particulier, il l'arracha et l'emporta pour le cultiver dans le jardin dont il était directeur. On est dans l'usage à l'*île Bourbon*, de former des palissades et des haies avec le *rosier du Bengale* et le *rosier bifère* (quatre saisons), qu'on y nomme de tous les mois et qu'on y taille l'un et l'autre aux ciseaux, deux à trois fois par an. La première espèce fleurit toute l'année, hors le temps des grandes sécheresses : la seconde donne presque toujours des fleurs trois semaines à un mois après qu'elle a été taillée, mais seulement à deux ou trois reprises. Trois mois après que M. Bréon eut replanté son rosier, celui-ci donna des fleurs ; et comme il l'avait trouvé au pied d'une haie formée des deux espèces susdites, il jugea, d'après les caractères qu'il lui présenta, que c'était un *hybride du Bengale* fécondé par la rose bifère. »

Sans adopter pleinement cette opinion, que je crois au moins hasardée, je reconnaîtrai volontiers avec M. Loiseleur-Deslongchamps, que MM. Jacques et Bréon, en nous faisant connaître cette nouvelle espèce, ont doté le pays d'une excellente acquisition.

On m'a assuré que ce rosier est depuis longtemps très répandu à l'*île Bourbon* et à l'*île Maurice* où il sert à former des haies. On l'y appelle *Edwards;* tel est aussi le nom sous lequel cet arbuste a été introduit en France ; on peut donc le considérer comme type de l'espèce.

D'après feu M. Pirolle, le premier rosier *île Bourbon* fut reçu en France en 1823 ou 1824.

Voilà donc deux versions : car, d'après M. Loiseleur-Deslongchamps, on envoya seulement des graines, et suivant M. Pirolle, le rosier arriva tout formé. Mes lecteurs voudront bien adopter l'une ou l'autre de ces versions. Quant à moi, je me range volontiers à l'opinion de M. Pirolle. Je dois ajouter, pour être historien exact, que ce dernier considérait le rosier *île Bourbon*, comme une simple variété du Bengale. Il pensait de même à l'égard des rosiers *Thé* et *Noisette*.

Quoi qu'il en soit, ce nouveau rosier attira l'attention par sa vigueur et la nouveauté de ses caractères ; ses fleurs rose vif, d'une nuance toute particulière, brillaient par leur éclat, et ses bois allongés se faisaient remarquer par les forts aiguillons dont ils étaient armés. On fit grande fête à l'arrivant, et on le plaça dans beaucoup de cultures, puis on le délaissa parce qu'il prenait trop de place.

Ce rosier donnant une grande quantité de graines, on en fit des semis considérables qui d'abord ne furent pas heureux. Les plantes provenues étaient à fleurs simples, d'autres à fleurs très pleines, qui avortaient toujours comme l'*île Bourbon Neumann*, par exemple, que l'on se contentait de cueillir en boutons ; on était peu difficile alors : enfin l'avenir de ce rosier apparaissait sous de bien tristes couleurs, et l'on allait y renoncer, lorsque, en 1831, M. Desprez, amateur à Yèbles, près Cuignes (Seine-et-Marne), et semeur infatigable, mit au jour deux belles plantes, sorties du premier type. C'étaient deux variétés qui, par leurs bonnes qualités, se sont maintenues sur les catalogues. Je veux parler

des *île Bourbon Charles Desprez* et *Madame Desprez* qui eurent, surtout le second, une vogue immense et bien méritée. Dès-lors, l'avenir de cette tribu fut décidé.

Jusqu'à ce moment on n'avait encore obtenu que des nuances du rose, mais M. Desprez, en semant ses deux nouveautés mises en vente en 1833, a fini par gagner plus tard des teintes pourpre et cramoisi avec le *docteur Roques* (1839), le *Comice de Seine-et-Marne* (1841); vers la même époque, et même un peu avant, M. Rœser de Crécy, et M. Plantier, horticulteur de Lyon, mettaient au jour, l'un, *Thimoclé* (1836), rose vif, l'autre *Pierre de St. Cyr* (1838), d'un rose tendre et *Triomphe de Plantier* (1837), à belles fleurs rouges; M. Portemer de Gentilly, préludant à ses succès futurs, avait déjà produit, en 1837, *Emile Courtier*, si remarqué alors. Les semis allaient leur train, lorsqu'on vit paraître en 1841 et 1842 deux roses très-brillantes, d'un cramoisi très-vif, *Proserpine* et *Paul-Joseph*, qui firent sensation; elles sont dues à M. Jacques Lebougre, jardinier de M. le comte de Mondeville, à Sainte-Radegonde (Seine-et-Oise). En 1843, M. Beluze, de Lyon, livra au commerce l'admirable *Souvenir de la Malmaison*, blanc carné de la plus suave nuance, et la même année, M. Souchet père, de Bagnolet, près de Paris, se révéla par neuf variétés presque toutes remarquables, sur lesquelles je donnerai quelques détails.

Parmi les rosiers *île Bourbon*, quelques-uns sont signalés comme bons porte-graines. *Emile Courtier* est un de ceux qui ont produit les meilleurs résultats. En effet, par le semis de celui-ci, M. Souchet père a obtenu une variété qui lui ressemble beaucoup et qu'il nomma *Duc de Reichstadt*. Ce rosier fructifiant en abondance, a été gardé comme porte-graines par l'obtenteur, et n'a pas été livré au commerce. Celui-ci, semé à son tour, a produit en peu de temps quelques variétés très-tranchées et toutes brillantes, quoique de nuances diverses, qu'il vendit en 1843 à M. Verdier, de Paris; il y avait entre autres, *Souchet* et *Charles Souchet*, deux fleurs de premier ordre.

J'engage aussi les horticulteurs à semer *Proserpine* et *Paul-Joseph*, excellentes variétés que l'on cite comme bons étalons.

En 1844, on vit paraître *Dupetit-Thouars*, fleur magnifique, due à M. Portemer, de Gentilly, et peu de temps après, quelques belles roses éclatantes, parmi lesquelles *le Deuil du duc d'Orléans*, *Menoux*, etc., obtenues de semis par M. Lacharme, jeune et intelligent horticulteur de Lyon.

Depuis ce moment, la tribu des *îles Bourbon* me paraît rester un peu stationnaire; mais elle se relèvera bientôt, n'en doutez pas. Les horticulteurs d'aujourd'hui sont gens trop habiles pour s'arrêter en si beau chemin.

De toutes les séries de rosiers remontants, aucune n'est plus riche en variétés que celle des *îles Bourbon*, et cela, dans la plupart des coloris, le blanc et le jaune exceptés, en commençant par la nuance blanc carné du *Souvenir de la Malmaison*, celle rose carminé de *Henri Lecoq*, de *Vicomte Fritz de Cussy*, de *Lychas*; celle rouge vif de *Georges Cuvier*, de *Menoux* (admirable coloris), et en terminant par les teintes pourpre et cramoisi si brillamment représentées par *Proserpine*, *Paul-Joseph*, *Souchet*, *Charles Souchet*, et *Dupetit-Thouars*, que je crois issus d'*Emile Courtier* et de son similaire ou synonyme le *Duc de Reichstadt*.

Aussi, la section des *île Bourbon* me paraît-elle appelée plus que toute autre à de hautes destinées, à un brillant avenir. Il y a bien dans cette tribu comme dans la plupart des séries de rosiers remontants, quelques plantes qui donnent au printemps de mauvaises fleurs; on reconnaîtra facilement à leur grosseur démesurée les boutons prêts à avorter; en les supprimant de bonne heure, on activera d'autant les floraisons suivantes.

Je ne saurais trop engager les amateurs à placer des *île Bourbon* en grand nombre dans tous leurs parterres; c'est là le moyen le plus sûr d'avoir des fleurs depuis le printemps jusqu'en hiver. Ces rosiers sont dans ce pays, la providence de tous nos jardins, où ils jouent un grand rôle, surtout en automne. L'année dernière, nous avons eu des fleurs jusqu'à la fin de décembre, à cause de la douceur de la température.

Pour rendre cette série complète, il reste encore, je le sais, quelques efforts à faire, quelques difficultés à surmonter. Il s'agit maintenant de rendre plus fréquents certains coloris, le blanc

(*Voir la suite ci-contre.*)

1.
2.
3
4.
5.
6.
7.

672.

# RHODODENDRON GLAUCUM.

ROSAGE GLAUQUE.

Ericaceæ § Rhododendreæ, Endl. — Decandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. 1, p. 45.

CHARACT. SPECIF. — « Fruticulus erectus ramosus, ramulis petiolis foliisque subtus lepidotis, foliis ellipticis v. elliptico-lanceolatis mucronatis in petiolum brevem angustatis superne denudatis subtus albo-glaucescentibus, corymbis terminalibus 6-8-floris, floribus suberectis mediocribus, calycis 5-partiti lobis acutis ovatis subfoliaceis, corollæ minutè glanduloso-punctatæ roseæ tubo late campanulato intus basi pubescente, limbi lobis patentibus rotundatis emarginatis, staminibus 10, filamentis basi puberulis, ovario dente squamuloso inferne nudo, capsula subglobosa calycem persistentem æquante squamulosa glauca 5-loculari. » Hook. fil.

*Rhododendron glaucum*, Hook. fil. Rhodod. Sikk. Himal. Fasc. II. p. 18. t. XVII.

Petit sous-arbuste à fleurs roses, n'atteignant en moyenne que 60 centimètres de haut, découvert par le Dr Hooker, dans les montagnes rocailleuses de Chola, Lachen et Lachoong (district du Sikkim), entre 3000 et 3600 m. d'altitude.

« La remarquable couleur glauque du revers des feuilles et le grand développement du calice distinguent dès l'abord cette espèce de ses congénères. Toute la plante exhale une forte odeur résineuse, émanée d'innombrables petits globules d'un jaune pâle qu'on voit suinter du dessous des squamules répandues sur la face inférieure des feuilles. Ces squamules sont de deux sortes (f. 7) : les unes (et c'est le plus grand nombre), plus petites, de couleur pâle, offrant plusieurs cercles concentriques de cellules très petites et presque uniformes ; les autres, plus grandes et setifères sur les bords, offrant autour d'un disque central de petites cellules, un limbe ou bord de cellules allongées et rayonnantes. » (Hook. fil.)

Cette jolie plante est heureusement du nombre des espèces introduites par le Dr Hooker et que possède l'établissement Van Houtte. J. E. P.

CULTURE. S. Fr.

Cultiver en orangerie pendant l'hiver ; en plein air pendant l'été. Greffer sur Rhododendron ponticum.

Explication des figures. — Fig. 1. Etamine. — 2. Calice et pistil. — 3. Pistil. — 4. Coupe transversale (*grossie*) de l'ovaire. — 5. Fruit et ses annexes, (*grand. nat.*). — 6. Portion (*grossie*) d'une jeune feuille. — 7. Les deux sortes de squamules.

## MISCELLANÉES.

### ÷ 459. (*Suite.*) Histoire du Rosier île Bourbon.

bien pur, par exemple, encore rare dans les *île Bourbon ;* d'introduire le jaune, qui n'existe qu'en espérance dans *Madame Angélina*, obtenu par M. Louis Chanet, de Gentilly, et d'amener ces plantes à produire des panachures ; mais tout cela n'est pas impossible, surtout par l'hybridation, et mérite d'être tenté, alors que l'on compare le rosier qui a servi de point de départ avec ceux qu'il a produits par le semis des nouvelles variétés à mesure qu'elles s'amélioraient ; et ceci, on le comprend bien, est de la plus haute importance, car aujourd'hui, il serait

absurde de semer le premier type reçu.

Les horticulteurs ont intérêt à semer cette espèce, car les semis fleurissant la première année et au plus tard la seconde, ils ne tiennent pas longtemps le terrain occupé.

On a admis, peut-être à tort selon moi, dans les *île Bourbon*, certaines plantes qui seraient mieux placées dans les *Noisette* ou dont on devrait former une division à part sous la dénomination d'*île Bourbon* sarmenteux; exemple : *Lamartine*, etc., etc., et tous ceux à rameaux allongés. Je laisse à de plus habiles le soin de décider cette question.

Pour compléter cette esquisse dessinée à grands traits, et dans laquelle j'ai dû ne parler que des fleurs les plus méritantes à cause de l'étroitesse de mon cadre, il me reste à dire que les *île Bourbon*, par leur croisement avec les rosiers d'Europe, ont produit de magnifiques *hybrides non remontants*, à fleurs de nuances éclatantes et irréprochables sous le rapport de la forme; on cite dans cette série *Brennus*, si répandu parmi nous, *Charles Duval*, *la Superbe*, etc., etc., que je décrirai le printemps prochain. Par le semis de quelques variétés de cette section, on obtient parfois, mais bien rarement à la vérité, des *hybrides remontants*. Qu'on n'oublie jamais que *Malton*, *hybride du Bengale*, *non remontant*, a produit *Gloire de Guérin* en 1833, et beaucoup plus tard, en 1842, *Ernestine de Barante*, deux *hybrides remontants*. Il est probable, me dira-t-on, qu'il avait été fécondé naturellement par quelque autre rosier; mais cela n'est pas prouvé (1), les résultats seront plus certains en croisant les *hybrides non remontants* (2) avec les *Perpétuelles*, notamment avec celle dite *du Roi*.

En ce moment, M. Laffay, de Bellevue, près Paris, poursuit ses expériences en croisant les *hybrides* du *Bengale* et de *Bourbon* avec les *Mousseux*. On assure qu'il a déjà obtenu de bons produits. Il est aisé de voir que le rosier *mousseux Princesse Adelaïde* est le résultat de ces essais, qui méritent d'être plus connus et *mieux étudiés*.

*Culture*. Généralement tous les *île Bourbon*, ainsi que les *Bengale*, *Thés* et *Noisette*, peuvent être cultivés francs de pieds, en plein air, sans beaucoup de soins, mais seulement dans les pays chauds ou tempérés; car, dans le Nord, on est obligé de les buter dans la saison des froids; sans cette précaution, ils seraient exposés à geler. Pour les variétés à bois mince, leur végétation sera lente; elles pousseront mieux et plus vite en les greffant près de terre sur le *Bengale* et *Indica major* (1). De cette manière on aura en deux ou trois ans de fort belles plantes, plus hâtives à la floraison d'automne, que les mêmes variétés greffées sur églantier. Pour notre pays, je conseille de ne greffer sur ce dernier à haute tige que les variétés très-vigoureuses; celles à bois mince, plus délicates, ne sauraient y vivre longtemps.

Les églantiers, on le sait, ne valent pas grand chose sous notre ciel brûlant, comme porte-greffe des rosiers remontants en général, à moins que ces derniers ne soient très-vigoureux et plantés dans des terrains humides, condition absolue pour faire réussir l'églantier.

Dans les terrains secs, on pourra les remplacer avec avantage par des *Indica major* que l'on élèvera sur tige, et leur durée sera plus certaine. Il ne faut tolérer les églantiers que lorsqu'ils sont pourvus de bonnes racines, ce qui est fort rare en Provence.

Je l'ai souvent dit aux horticulteurs du pays et je ne cesserai de le leur répéter, car les bons procédés de multiplication ne sauraient être trop vulgarisés : les *Bourbon*, *Thés*, *Bengale* et *Noisette* réussissent parfaitement de boutures faites à l'air libre sous notre ciel, comme ils le pratiquent depuis longtemps pour le *Bengale* ordinaire. J'en ai fait l'expérience à plusieurs reprises et toujours avec succès. Il convient d'employer pour cette opération des bois assez forts, aoûtés, et rejeter ceux plus minces, qui n'offriraient pas de chances de réussite.

Je dirai, en terminant, que les rosiers *île Bourbon*, ainsi que tous les rosiers remontants, demandent quelques arrosements, surtout à la fin de l'été, dans le but de favoriser une belle floraison en automne.

Louis Chaix.

(*Hortic. provençal.*)

(1) D'où il suivrait que, dans la nature des roses *mixtes* ou *hybrides*, la descendance, quant aux fleurs annuelles, ou perpétuelles, peut aussi bien reproduire la propriété des unes que des autres, c'est-à-dire des *hybrides à fleurs remontantes* ou *non remontantes*.

(2) On cite l'*hybride Athalin* obtenu par M. Jacques (de Neuilly), comme un bon porte-graines.

(1) Je parle pour le midi de la France.

3

2

4

5

673.

# RHODODENDRON TRIFLORUM.

ROSAGE A FASCICULES TRIFLORES.

Ericaceæ § Rhododendreæ, Endl. — Decandria-Monogynia.

CHARACT. GEN. — Vide suprà, vol. I. p. 45.

CHARACT. SPECIF. — « Frutex erectus, ramulis glaucescentibus novellis petiolis foliisque subtus creberrime lepidotis, foliis ovato-lanceolatis utrinque acutis v. basi subcordatis superne nitidis subtus glaucis v. subferrugineis, pedunculis sub-3 terminalibus gracilibus, calyce brevi 5-lobato lepidoto ciliato, corollæ flavidæ tubo brevi obconico dorso minute lepidoto lobis oblongis patentibus integris, staminibus 8-10, filamentis elongatis inferne villosis, ovario 5-loculari oblongo lepidoto, stylo elongato, stigmate truncato, capsula oblonga, valvis lignosis. » Hook. fil.

*Rhododendron triflorum*, Hook. fil. Rhodod. Sikk. — Himal. fasc. II. tab. XIX.

Espèce comparativement peu brillante, formant, avec les *Rhododendron virgatum*, *nivale*, Hook. fil. et *setosum*, D. Don, un groupe naturel remarquable par le peu de largeur des segments de la corolle. (Hook. fil.) Elle habite, entre 2100 et 2700 mètres d'altitude supramarine, les pentes buissonneuses des montagnes intérieures du Sikkim, où le Dr Hooker l'a vue fleurir en mai et juin et fructifier en novembre. C'est un arbuste de taille moyenne, à rameaux dressés, à fleurs médiocrement grandes, d'un jaune très pâle, disposées trois par trois en fascicules sessiles dans l'enfourchure des rameaux naissants et par conséquent terminales. De nombreuses squamules resinifères couvrent les jeunes rameaux, les pédoncules, le calice, l'ovaire et la face inférieure (légèrement glauque ou parfois plus ou moins couleur de rouille) des feuilles. La plante est probablement du nombre des espèces introduites par le Dr Hooker.

J. E. P.

CULTURE.

P. T.

Voir ci-dessus t. VII, p. 79.

## MISCELLANÉES.

¼ 460. **La perfection dans les Cinéraires** (AU POINT DE VUE ORNEMENTAL).

L'auteur de la *Philosophy of florists' flowers* (1), M. Glenny, termine par les conclusions suivantes un long article sur le sujet en question (2) :

Les fleurs doivent être circulaires, à pourtour entier, c'est-à-dire sans échancrure sur les pétales et sans intervalle entre ces organes.

Les pétales larges, à sommet obtus, épais, d'une belle texture, assez nombreux pour former un cercle bien fermé :

Les corymbes partiels amples, à fleurs rapprochées bord contre bord, en une surface circulaire : le corymbe général également dense, formant une seule touffe

(1) *Gardeners' Magazine of Botany*. II. p. 257 et suiv. (Cet ouvrage cesse de paraître.)

(2) « *Philosophie des fleurs de fleuriste.* » Ce titre qui doit paraître ridiculement prétentieux dans toutes les langues, gagnerait à être traduit dans la nôtre par *Estéthique florale*. (Principes du beau dans les fleurs).

DIAGRAMME D'UNE CINÉRAIRE MODÈLE.

un peu convexe par l'affleurement des corymbes partiels :

Le fond des fleurs à bordure, d'un blanc pur ; la bordure d'une teinte égale, foncée, bien tranchée, formant autour de chaque fleur un cercle le plus nettement défini possible.

La teinte des fleurs, tant uniformes que marginées, doit être brillante. Quant au mérite ornemental voici comment on peut classer les divers groupes de variétés :

Au premier rang : variétés à liseré marginal bien tranché.

Au second : variétés unicolores, à teintes vives.

Au dernier : variétés à coloris terne, nébuleux, ou dont le bord coloré passe insensiblement dans la teinte blanche dominante.

CINÉRAIRE.
(Exemplaire modèle.)

674.

# CATTLEYA ACKLANDIÆ.

CATTLEYA DE LADY ACKLAND.

Orchideæ § Epidendreæ, Lindl. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. III. p. 198.

CHARACT. SPECIF. — « C. caulibus cylindraceis striatis decumbentibus, foliis 2 oblongis, floribus subsolitariis, sepalis petalisque herbaceis lanceolatis æqualibus incurvis maculatis, labelli plani hypochilio dilatato patulo subrepando, epichilio orbiculari reniformi emarginato. » Lindl.

*Cattleya Acklandiæ*, Lindl. Bot. Reg. 1844 (sub tab. 5).

Ce joli *Cattleya* porte un large labelle délicatement veiné de carmin sur un fond lilas; un périanthe vert-olive avec de larges mouchetures d'un brun violacé, le distingue comme plante ornementale. Par ses caractères botaniques et notamment par l'expansion de la partie inférieure du labelle (*hypochilium*) elle se rapproche, suivant le Dr Lindley, du *Cattleya bulbosa*, espèce introduite comme elle du Brésil.

Nous ne connaissons aucune figure de cette élégante Orchidée : celle que la Flore publie a été faite, en notre absence, sur des exemplaires fleuris, obligeamment communiqués par MM. Makoy de Liège, dans le courant de l'année 1850. Il est probable que chaque pédoncule portait deux fleurs.

J. E. P.

CULTURE. S. Cr.

Voir ci-dessus t. VII, p. 41. L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 461. **Saxe-Gothæa conspicua**, Lindl.

Arbre vert, de la famille des Conifères, d'une beauté remarquable, introduit par MM. Veitch des Andes de la Patagonie.

CHARACT. GENER. — Genus *Coniferarum* monoicum. — Fl. masc. *Antheræ* spicatæ, 2-loculares, apice acuminatæ, reflexæ. — Fl. fœm. *Strobilus* imbricatus, e squamis acuminatis, liberis infrà medium monospermis. *Ovulum* inversum in foveâ squamæ semi immersum; *tunicâ* primâ laxâ, ventre fissâ, secundâ foramine pervio, *nucleo* apice spongioso protruso. *Galbulus* carnosus, e squamis mucronatis, apice liberis, squarrosis, omninò connatis, plurimis abortientibus. *Semen* nucamentaceum, leviter triangulare, basi tunicæ primæ membranaceæ fissæ relliquiis vestitum. Arbor *sempervirens*, Taxi *facie;* foliis linearibus planis, apiculatis, subtus lineâ duplici pallidâ notatis.

Cette remarquable plante à laquelle le Prince Albert a bien voulu permettre que l'on donnât un de ses titres, prendra rang, selon toute apparence, entre les plus précieux de nos arbres verts de pleine terre. Dans les montagnes de la Patagonie où l'a découvert M. Lobb, il constitue un arbre d'environ 9 mètres de haut : ses possesseurs, MM. Veitch, d'Exeter (sud de l'Angleterre) l'ont conservé quatre ans en plein air sans protection, expérience qui parle assez en faveur de sa rusticité sous nos climats. Au fait, sa région natale est plus froide et plus exposée aux orages qu'aucune partie de l'Angleterre, comme il est facile d'en juger par les détails extraits d'une lettre de M. Lobb à ses patrons MM. Veitch.

« Pendant mon absence je parcourus une grande partie de Chiloë, la plupart des îles de l'Archipel *de Los Chonos* et la côte de la Patagonie sur une longueur d'environ 140 milles. Je visitai le Corcobado, Caylin, Alman, Comau, Reloncavi et autres lieux du littoral, étendant fréquemment mes excursions du niveau de la mer à la limite des neiges perpétuelles. Ces baies s'enfoncent en général jusqu'à la chaîne centrale des Andes et les rivières prennent leur source bien plus avant dans l'intérieur. Tout le pays entre les Andes et la mer est formé d'une succession de chaînes (secondaires) de montagnes, qui s'élèvent graduellement en allant de la mer à la chaîne principale. De leur base à la ligne des neiges ces montagnes sont couvertes d'épaisses forêts. En gravissant les Andes de Comau, je vis ces forêts, depuis le rivage jusqu'à une altitude considérable, composées d'arbres variés et d'une espèce de roseau, le tout enchevêtré au point de former un fourré presque impénétrable. Plus haut, parmi les neiges fondantes, la végétation devient tellement rabou-

grie que les mêmes arbres dont le tronc mesure, dans la région inférieure, 30 mètres de haut et 2m,40 de diamètre, sont réduits a 15 centimètres de hauteur.

Au sommet, plus de végétation : rien que des rocs stériles épars çà et là, perçant des lits de neige de 7 mètres d'épaisseur, neige tellement durcie qu'elle reçoit à peine l'empreinte des pas.

A l'Est aussi loin que peut s'étendre la vue, tout se confond dans une immense plaine. Vers le midi, l'on voit la chaîne centrale des Andes, avec ses neiges éternelles, courir sur une immense étendue. Vers l'ouest le regard embrasse distinctement toutes les îles depuis Guaytecas jusqu'aux limites extrêmes de l'Archipel.

Un peu au-dessous de cette hauteur, la scène est à la fois étrange et grandiose. Ce sont des roches à pic, s'élevant comme des murs de 60 à 90 mètres de haut, sur lesquels roulent en cascades les eaux des neiges fondues, que l'œil suit de loin comme des filons d'argent. La force de ces eaux entraîne bien souvent des blocs énormes de rochers, qui se précipitent à des profondeurs de 600 mètres. Plus bas, dans la forêt, calme complet : à peine entend-on le bruit d'un être vivant, à peine voit-on quelques rares papillons ou coléoptères : d'ailleurs nul vestige d'hommes ou d'habitations. Sur les rives sablonneuses des rivières, l'on rencontre souvent le Lion du pays ou Puma, animal inoffensif pour l'homme, à moins que l'on ne l'attaque. »

C'est en partie de ces régions sauvages et inhabitées que sont venues ces belles nouveautés introduites par MM. Veitch, entr'autres quatre remarquables Conifères, *Saxe-Gothæa*, *Podocarpus nubigena*, *Fitz-Roya patagonica* et *Libocedrus tetragona*. Voici ce que M. Lobb écrit de ces dernières :

Je n'ai jamais vu la *Fitz-Roya* et le *Libocedrus* au-dessous de la ligne des neiges. Ce premier habite les précipices rocailleux et le second les fonds marécageux des ravins. La taille du *Fitz-Roya* est énorme, surtout dans le voisinage des neiges où j'en ai vu des pieds de 30 mètres de haut et de 2m,40 de diamétre. On peut le suivre de ce point jusqu'aux neiges perpétuelles, où sa hauteur se réduit jusqu'à 10 centimètres. Parmi ces deux espèces croissent le *Saxe-Gothæa* et le *Podocarpus nubigena*, très beaux arbres verts qui fournissent, comme les deux premiers, un excellent bois de construction.

On peut définir le *Saxe-Gothæa* comme genre, en disant qu'il a les fleurs mâles d'un *Podocarpus*, les fleurs femelles d'un *Dammara*, le fruit d'un Genevrier, la graine d'un *Dacrydium* et le facies d'un If. Son fruit charnu, composé d'écailles compactes et soudées, renfermant des nucules et formant ce qu'on appelle techniquement un *Galbule*, le place à côté des *Juniperus*, dont il diffère surtout par ses anthères non peltées, son fruit composé de plus d'un verticille d'écailles parfaites et son ovule pourvu de deux téguments au lieu d'un. Par ce dernier caractère il se rapproche du *Podocarpus* et plus particulièrement du *Dacrydium* : mais, dans notre genre, le tégument externe de la graine, au lieu de former une cupule nettement dessinée, constitue seulement une membrane courte, avortée, lacérée, qui n'embrasse que la base infime de la semence. Dans une note manuscrite de sir W. Hooker que j'ai sous les yeux, ce botaniste distingué compare le *Saxe-Gothæa* à un *Podocarpus* dont les fleurs seraient groupées en cône : idée suggérée évidemment par la position et la structure de l'ovule, et qui nous parait expliquer le plus philosophiquement possible la nature de ce remarquable genre : ajoutons que le *Nageia* s'en rapproche à quelques égards, et que, pour le facies, on ne saurait le distinguer du *Podocarpus*.

Au point de vue des affinités le *Saxe-Gothæa* présente un intérêt tout spécial, en ce qu'il établit le passage des Taxinées à fleur femelle solitaire, aux vraies *Conifères* dont les fleurs femelles sont imbriquées : dans mon idée pourtant, il confirme bien plus qu'il n'infirme la séparation de ces deux types en deux familles distinctes.....

Les feuilles du *Saxe-Gothæa* ont exactement les dimensions et l'aspect de celles de l'If commun (*Taxus baccata*) : mais elles sont glauques en dessous, à part cependant la nervure médiane et deux étroites bandes marginales qui sont d'un vert pâle. Les fleurs mâles constituent des épis qui naissent aux extrémités des rameaux, en un racème plus ou moins long. Chaque épi (fig. 1) porte à sa base une espèce d'involucre formé d'un petit nombre d'écailles concaves aiguës. La fleur mâle isolée consiste en une seule anthère membraneuse, munie d'un appendice lancéolé, acuminé, réfléchi et d'une paire de loges parallèles, s'ouvrant chacune par une fente longitudinale

(fig. 2). Les fleurs femelles forment un petit cône imbriqué, terminal, pédonculé, à peu près sphérique : ces écailles, charnues, lancéolées, fermes, sont contractées à leur base et s'unissent au-dessous en un corps central solide. Elles sont apparemment toutes fertiles et portent chacune un ovule solitaire dans une dépression creusée sur le milieu de la partie contractée (fig. 3). L'ovule est globuleux, muni de deux téguments et d'un nucelle : le tégument externe, lâche et mince, l'interne ferme et charnu, le nucelle lagéniforme et faisant saillie hors du micropyle sous forme de bouton ou de champignon. Le fruit (fig. 4) est formé par le rapprochement et la soudure (? *consolidation*) des écailles primitivement libres du cône (1) en une masse solide et charnue d'une forme déprimée et dont la surface doit sa grande irrégularité à l'avortement d'un grand nombre des écailles et au développement normal que prennent au détriment des premières les écailles seminifères. En tout cas, les pointes de toutes les écailles se changent en tubercules aigus, libres et quelque peu spinescents. La graine (fig. 5) est un nucule d'un brun pâle, luisant, ovale, fragile, marqué de deux lignes légèrement saillantes et d'un hile large et irrégulier : à sa base est une membrane, courte, mince et laeérée, qui représente le tégument externe dans son dernier état : à l'intérieur se trouve le nucelle, libre sur une moitié de son étendue, et dont le sommet fungiforme a disparu par dessication. — Les lignes précédentes étaient écrites, lorsque j'ai reçu de sir W. Hooker une esquisse de la structure des fleurs femelles du Saxe-Gothæa, faite par M. B. Clarke, qui en décrit ainsi l'ovule : « cet organe a trois téguments : l'interne fait saillie hors des autres, formant une sorte de stigmate, moins nettement dessiné que chez le *Gnetum* : l'externe a constamment sur sa surface postérieure ou plutôt inférieure, une fente qui ne se ferme pas comme dans le *Gnetum* à mesure que l'ovule se développe, et qui ne devient pas succulente. Griffith décrit la fente du tégument externe du *Gnetum* comme toujours postérieure, et si les ovules du cône (du *Saxe-Gothæa*) étaient dressées, il y aurait à cet égard concordance entre ce genre et le *Gnetum*.

(1) Je ne crois guère, pour ma part, aux soudures parfaites d'organes primitivement libres, chez les végétaux, et j'espère prouver ailleurs que presque toutes les prétendues soudures de ce genre s'expliquent par le grand développement que prennent des portions de ces organes *congénialement* unies, tandis que les portions libres dès l'origine et libres jusqu'à la fin, restent comparativement stationnaires. Tel est le cas du galbule des *Juniperus*. (*Observ. du Traduct.* J. E. P.)

## † 462 Première floraison en France du *Stadmannia*.

Le *Stadmannia australis*, qui appartient à la famille des Sapindacées, a acquis en pleine terre, dans une serre froide du Muséum, une élévation de 8 mètres, avec une rapidité étonnante. En juin 1851, les fleurs se sont montrées à 6 mètres environ au-dessus du sol ; elles sont en petites panicules de fort peu d'apparence ; aussi n'est-ce que pour son port et la beauté de son feuillage que cet arbre doit être cultivé. En effet, ses feuilles sont pennées et n'ont pas moins de $0^m,50$ à $0^m,60$ de longueur ; elles sont couvertes d'un duvet roux et soyeux. Il est probable que si nous avions tenu cet arbre en pots ou en caisses, nous ne l'aurions jamais vu fleurir.

NEUMANN.
(*Revue horticole.*)

## † 463. Nouveau procédé de lavage.

L'un des signes caractéristiques de notre époque, c'est bien certainement le génie des inventions. Parmi les découvertes auxquelles donne lieu l'activité humaine, les unes, peu praticables ou d'une utilité douteuse, tombent dans l'oubli aussitôt qu'elles apparaissent ; les autres, s'adressant à des besoins réels et offrant des avantages évidents d'économie et de facilité, sont acceptées avec empressement. Parmi ces dernières figure le nouveau mode de lavage du linge que vient d'imaginer M. Pourbaix, de Marchienne-au-Pont. S'il faut s'en rapporter aux nombreux essais qui ont été faits dans la localité, ce chimiste serait effectivement parvenu à faire disparaître les trois grands inconvénients du système de lavage actuel, c'est-à-dire : 1° le frottement énergique et répété qui finit par détruire les tissus ; 2° la nécessité de mettre le linge à la blanchisserie, ce qui donne tant d'embarras aux habitants des villes ; 3° et enfin la longue durée de l'opération, qui absorbe un temps toujours fort précieux à la campagne comme dans les cités.

C'est en substituant au savon de potasse une substance blanche de sa composition, que M. Pourbaix paraît avoir réussi à inaugurer la méthode de lessivage dont on préconise si vivement l'emploi. Il est à désirer que de nouvelles expériences viennent confirmer les résultats obtenus de l'application de cette découverte, car si elle a réellement la portée qu'on lui assigne, on ne peut douter que le plus grand nombre de ménagères ne s'empressent d'accueillir un procédé qui se distingue par un but si essentiellement pratique.

(*Moniteur des Campagnes.*)

675.

# CHYSIS BRACTESCENS.

### CHYSIS A GRANDES BRACTÉES.

Orchideæ § Vandeæ, Lindl. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. VII, p. 75.

CHARACT. SPECIF. — « C. bracteis cucullatis venosis foliaceis ovario longioribus, sepalis petalisque ovatis obtusis, labelli lobis lateralibus obtusis intermedio carnoso bilobo plicato lamellis 5 (*nunc* 7) carnosis subæqualibus parallelis basi pubescentibus columnâ latissimâ carnosâ cymbiformi antice pubescente. » Lindl. (1).

Observ. Specimina typica floribus 3-4 in racemum nutantem dispositis instructa, nostrum, in Horto Van Houtt. ad nat. delineatum, uniflorum, flore quam solitò paulò majore. Stirps florida a nobis non visa.

*Chysis bractescens*, Lindl. Bot. Reg. 1840, Miscell. 130-1 et 1841, t. 23.

(1) Nous joignons ici comme terme de comparaison la diagnose du *Chysis lævis*, Lindl. : C. bracteis *brevibus* ovatis *pedicelli longitudine*, sepalo dorsali lineari-oblongo lateralibus acuminatis, petalis falcatis, labelli lobis lateralibus falcatis apice rotundatis supra columnam convergentibus intermedio membranaceo crispo subrotundo emarginato, lamellis 5-carnosis *glaberrimis* parallelis lateralibus minoribus, columnâ basi altè excavatâ. » Lindl.

*Chysis lævis*, Lindl. Bot. Reg., 1840. Miscell. 130-1 et in Paxt. Fl. Gard. ann. 1851.

Nous avions promis à nos lecteurs l'exposé des caractères distinctifs des trois espèces. C'est au Dr Lindley, l'orchidologue émérite, que nous emprunterons ces renseignements.

Le *Chysis aurea*, dont la Flore vient de publier le portrait, (ci-dessus, T. VII, p. 75) a des bractées et des fleurs comparativement assez petites, ces dernières d'une teinte générale jaune pâle, avec des veines pubescentes sur le labelle. Elle est, avons nous dit, originaire de la Colombie.

Aux bractées de la précédente, le *Chysis lævis* joint des fleurs plus grandes, jaunes, avec des macules d'un brun terne sur le labelle, qui, tout-à-fait glabre, ne porte jamais que cinq côtes saillantes, dont les deux latérales sont rudimentaires. Introduite avec la suivante, probablement du Mexique, cette belle espèce n'a plus été revue à l'état vivant par le Dr Lindley depuis l'époque de sa première fleuraison (1840).

Déjà reconnaissable à ses grandes bractées concaves, le *Chysis bractescens* se distingue d'ailleurs par de grandes fleurs blanches, à labelle jaune, dont les côtes saillantes, variant en nombre de 5 à 7, sont pubescentes dans leur moitié inférieure. La figure ci-contre, dessinée pendant notre absence, représente un exemplaire accidentellement uniflore : celle du *Botanical Register* montre la même espèce avec un racème penché de quatre fleurs plus petites. Introduite du Mexique, la plante fleurit pour la première fois en avril 1841, dans la collection du célèbre Orchidophile, M. Barker. Ses fleurs sont délicieusement odorantes.

J. E. P.

### CULTURE.

S. Ch.

Voir ci-dessus, tome VII, p. 75.

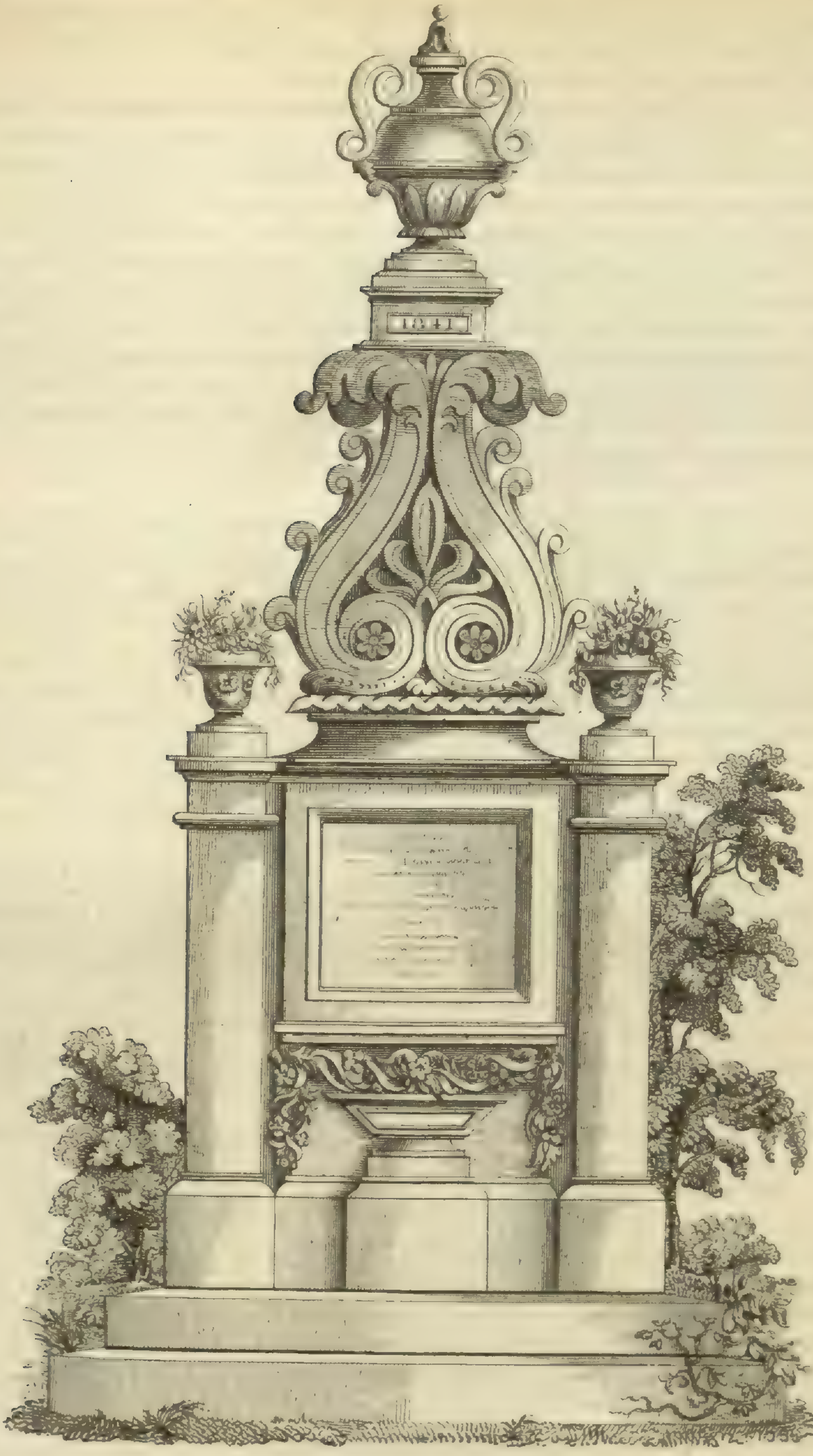
# MISCELLANÉES.

## † 464. Quelques mots sur David Douglas,

A PROPOS DU CÉNOTAPHE ÉLEVÉ A SA MÉMOIRE DANS LA PAROISSE DE SCONE (COMTÉ DE PERTH).

Ce serait une erreur décourageante, de croire que l'on ne peut rendre de grands services comme voyageur-naturaliste, sans avoir la vaste portée d'esprit d'un Pallas ou d'un Humboldt. Au-dessous des talens hors ligne, il y a place heureusement pour des aptitudes plus modestes : l'identité du but efface l'inégalité des moyens, et ce but est assez noble en lui-même pour illustrer jusqu'aux plus humbles pionniers de l'intrépide phalange des explorateurs.

Il importait de poser cette règle de jus-




tice, au moment de juger un homme qui, sans grandes prétentions à la science de cabinet, a chèrement acheté ses titres à la reconnaissance des naturalistes et des amateurs d'horticulture.

Né à Scone, dans le comté de Perth, en 1799, D. Douglas manifesta de bonne heure le goût le plus vif et les dispositions les plus heureuses pour l'aimable étude des plantes. Avec cette ténacité d'esprit et cet amour d'aventures qui distinguent le caractère écossais, avec cette énergie qu'inspire

la lutte entre le désir de connaître et les difficultés matérielles de s'instruire, avec l'habitude des fatigues acquise par des excursions dans les montagnes de son pays, son rôle était fatalement tracé d'avance. Dès le printemps de 1823 il entra comme naturaliste et jardinier-collecteur au service de la société d'horticulture de Londres.

Son coup d'essai fut une excursion dans le nord des États-Unis et le Canada. De retour en Angleterre en 1824, il s'embarque cette même année avec une mission plus importante, celle d'explorer les régions alors si peu connues que traverse la rivière Columbia, dans le nord-ouest de l'Amérique. Après des relaches à Madère, à Rio de Janeiro, à l'île de Juan Fernandez, il aborde au mois de février suivant à sa destination principale. Là, prenant le Fort Vancouwer pour point de repaire, il explore très avant dans l'intérieur le bassin de la Columbia, visite par mer le nord de la Californie et revient en Europe en traversant les monts Rocheux et les possessions de la compagnie d'Hudson-bay : son voyage avait duré plus de trois ans. Une troisième excursion, entreprise en 1830 le ramène en Californie et dans la région Columbienne de l'Amérique septentrionale. Deux cents espèces au moins introduites dans les jardins, entr'autres de magnifiques Conifères, publiées en premier lieu dans le bel ouvrage de Lambert (*Pinus*), un riche herbier utilisé dans le *Flora boreali-americana* de sir W. Hooker, furent les fruits de ces deux derniers voyages. Ces fruits ne suffirent pas à son ardeur. Arrivé dans les îles Sandwich, il avait déjà levé son tribut sur cette végétation originale et peu connue, lorsque, par une fatale imprudence, il s'engloutit dans une des fosses couvertes que les indigènes creusent pour la capture des bêtes sauvages. Un taureau furieux était en ce moment pris dans ce piége et quand les missionnaires retrouvèrent leur infortuné compatriote, la Grande Bretagne comptait dans ces îles néfastes une victime de plus.

Si la reconnaissance se mesure au prix des services rendus, personne, entre les collecteurs, ne mérite plus que Douglas celle de l'horticulture. Dans le court intervalle de quelques années (avant 1836), ses plantes, libéralement répandues par la société d'horticulture de Londres, ont peuplé les parcs et les parterres de l'Europe tempérée. Populaires dès leur première introduction elles ont multiplié les jouissances de milliers d'amateurs de toute fortune et de tout rang.

Une mission de dévouement, couronnée par une fin de martyr, appelait au moins un hommage permanent de regrets : telle est l'intention du cénotaphe élevé par une cotisation volontaire des amis de la science à la mémoire de l'infortuné voyageur. Simple et sévère de style, le monument emprunte je ne sais quoi d'imposant des humbles pierres tumulaires qui l'avoisinent (1). Les deux inscriptions suivantes sont gravées sur deux tablettes de marbre (2).

---

(1) Il est construit en une espèce de granit d'un gris bleuâtre, connu sous le nom de pierre de Kingoedie. Sa hauteur, de 6m,90, dépasse d'environ 1 mètre celle de l'église paroissiale de Scone, qui, suivant l'usage de ces contrées est placée dans le cimitière même.

Sur la tablette postérieure. — Voici les noms d'un petit nombre d'entre les arbres (*trees*), arbustes (*shrubs*), et plantes ornementales) *annuals, biennials and perennials*) introduits par Douglas. La liste seule de ces plantes, qui tous les ans refleurissent pour nos plaisirs, est peut-être le plus éloquent panégyrique de l'homme à qui nous devons ces jouissances.

N. B. L'idée de cette notice et les dessins qui l'accompagnent sont tirés du *Loudon's Gardener's Magazine*. Quant aux détails biographiques que nous aurions voulu rendre plus étendus et plus précis, nous les donnons de mémoire, d'après un article inséré dans l'une des publications botaniques de sir W. Hooker (probablement le *Companion to Bot. Magazine*). La biographie de Douglas est aussi donnée p. 602, ann. 1836, du *Loudon's Gardener's Magazine*, volume que nous n'avons pu consulter.

(2) Voici la traduction de ces légendes. — Sur le devant : Erigé par les amateurs de botanique de l'Europe à la mémoire de D. Douglas, natif de cette paroisse. Entrainé par un ardent amour de la science, et par le désir d'en favoriser les progrès, il visita les régions inexplorées qui s'étendent des rives de la rivière Columbia jusque dans la Californie, il en introduisit les semences d'un grand nombre d'arbres précieux et de plantes d'ornement adaptées au climat de la Grande Bretagne. Après dix ans de la fleur de son âge consacrés à l'extension des richesses végétales de l'Europe, une mort accidentelle et déplorable vient l'atteindre dans l'une des iles Sandwich (Hawaïi), le 12 juillet 1854, dans la 35me année de sa vie. Doué d'un esprit vigoureux et pénétrant, perfectionné par une étude diligente, l'exercice des vertus chrétiennes jeta plus de gloire encore sur sa carrière que ne fit sa juste réputation de botaniste distingué. Excellent fils, frère dévoué, ami sincère, il s'attira par sa droiture morale et ses principes religieux l'estime et l'intérêt de tous ceux qui connaissaient son mérite.

**(Tablette antérieure.)**

ERECTED

BY THE LOVERS OF BOTANY IN EUROPE,

IN MEMORY OF

DAVID DOUGLAS,

A NATIVE OF THIS PARISH :

WHO, FROM AN ARDENT LOVE OF SCIENCE, AND A DESIRE TO PROMOTE

THE IMPROVEMENT OF BOTANY,

VISITED THE UNEXPLORED REGIONS ON

THE BANKS OF THE COLUMBIA, AND SOUTHWARD TO CALIFORNIA;

WHENCE

HE TRANSMITTED A GREAT VARIETY OF THE SEEDS OF

VALUABLE TREES AND FLOWERING PLANTS

ADAPTED TO THE CLIMATE OF GREAT BRITAIN :

AND

WHO, AFTER DEVOTING TEN YEARS OF THE PRIME OF HIS LIFE

IN ADDING TO

THE ARBORETUM AND FLORA OF EUROPE,

SUFFERED

AN ACCIDENTAL AND LAMENTED DEATH IN ONE OF THE SANDWICH ISLANDS,

ON THE 12TH JULY, 1834,

IN THE 35TH YEAR OF HIS AGE.

---

ENDOWED

WITH AN ACUTE AND VIGOROUS MIND,

WHICH HE IMPROVED BY DILIGENT STUDY,

THIS EMINENT BOTANIST

UNIFORMLY EXEMPLIFIED IN HIS CONDUCT

THOSE CHRISTIAN VIRTUES

WHICH INVESTED HIS CHARACTER

WITH A HIGHER AND MORE IMPERISHABLE DISTINCTION

THAN HE JUSTLY ACQUIRED

BY HIS WELL-EARNED REPUTATION FOR SCIENTIFIC KNOWLEDGE.

A DUTIFUL SON,

A KIND AND AFFECTIONATE BROTHER,

A SINCERE FRIEND;

HE SECURED BY

THE RECTITUDE OF HIS MORAL AND RELIGIOUS PRINCIPLES

NOT LESS THAN BY

THE BENEVOLENCE OF HIS DISPOSITION

THE ESTEEM AND REGARD

OF ALL WHO KNEW HIS WORTH

(Tablette postérieure.)

THE FOLLOWING ARE A FEW OF THE NUMEROUS

## TREES, SHRUBS, AND ORNAMENTAL PLANTS

INTRODUCED

## BY DOUGLAS.

### TREES.

ACER CIRCINATUM.
— MACROPHYLLUM.
AMELANCHIER FLORIDA.
ARBUTUS PROCERA.
CRATÆGUS DOUGLASII.
PINUS LAMBERTIANA.
— PONDEROSA.
— NOBILIS.
PINUS AMABILIS.
— MENZIESII.
— DOUGLASII.

### SHRUBS.

BERBERIS AQUIFOLIUM.
— GLUMACEA.
GARRYA ELLIPTICA.
RIBES SANGUINEUM.
— SPECIOSUM.
RUBUS SPECTABILIS.
GAULTHERIA SHALLON.

### ANNUALS, BIENNIALS, AND PERENNIALS.

CLARKIA PULCHELLA.
CLINTONIA ELEGANS.
COLLINSIA GRANDIFLORA.
GILIA TRICOLOR.
NEMOPHILA INSIGNIS.
IPOMOPSIS ELEGANS.
LUPINUS POLYPHYLLUS.
ESCHSCHOLTZIA CALIFORNICA.
DOUGLASIA NIVALIS.
ETC. ETC.

# MISCELLANÉES.

## † 465. Saccolabium præmorsum.

Rien n'égale, avons nous dit mille fois, la beauté des Orchidées asiatiques, et si *la Flore* ne craignait de donner trop de place à des plantes accessibles au plus petit nombre des amateurs, elle prouverait plus souvent son dire par des dessins coloriés. La vignette ci-jointe peut au moins donner une légère idée du port des *Saccolabium*, genre dont les fleurs de consistance céreuse et peintes des couleurs les plus délicates, forment des racèmes denses et pendants. Le bel exemplaire de *Saccolabium præmorsum* particulièrement représenté, figurait à l'une des récentes exhibitions d'été de la société d'horticulture de Chiswick, exposé par M. S. Rucker.

1
2.
3
4.
5.

676.

# PYXIDANTHERA BARBULATA.

PIXIDANTHERA A AISSELLES (DES FEUILLES) BARBUES.

## Diapensiaceæ, Endl. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* imbricato-tribracteatus, pentaphyllus, foliolis membranaceis, subæqualibus. *Corolla* hypogyna, subhypocraterimorpha, limbi quinquefidi laciniis æstivatione imbricatis. *Stamina* 5, corollæ fauci inserta, ejusdem laciniis alterna; *filamenta* brevia, petaloideo-dilatata, *antheræ* biloculares, transversim bivalves, valvula inferiore aristata. *Discus* hypogynus nullus (?). *Ovarium* triloculare, loculis pauciovulatis. *Stylus* simplex; *stigma* brevissime tridentatum. *Fructus* : (capsula trilocularis, trivalvis (Torrey), oligosperma (Hook.).

Suffruticulus *boreali-americanus*, *repens*; ramulis *assurgentibus*, foliis *inferioribus oppositis*, *superioribus confertim alternis*, *coriaceis*, *cuneato-lanceolatis*, *basi interiore barbatis*, *integerrimis*, *in marginem ciliatum subdecurrentibus*, flore *terminali*, *solitario*, *inter folia sessili*. » Endl.

*Pyxidanthera*, L. C. Rich. in Mich. Fl. Bor.-Amer. I. 152. t. 17. Endl. Gen. n. 4346.

CHARACT. SPECIF. — Idem ac generis.

*Pyxidanthera barbulata*, Rich. l. c. Hook. Bot. Mag. t. 4592 (hic iterata).

*Diapensia barbulata*, Ell. Sketch, vol. I. p. 299. Torrey, Fl. North aud Middle stat. p. 231.

*Diapensia cuneifolia*, Salisb. Parad. Londin sub tab. 104. Pursh Fl. Bor.-Amer. v. I. p. 148. Spreng. System. I. p. 623 (*Synon. ex cl. Hook.*).

---

Dans le *Flora lapponica*, cette œuvre de sa jeunesse, étincelante de verve et de génie, Linné fit connaître aux botanistes une petite plante sous-ligneuse, à tiges nombreuses, courtes, gazonnantes, à feuilles denses, petites, entières, épaisses et dures, à pédoncules dressés portant chacun une fleur blanche campaniforme : c'était le *Diapensia lapponica*, forme arctique par excellence, confinée dans les latitudes les plus froides de l'Europe et de l'Amérique boréale.

Longtemps le genre en question resta sans analogue parmi toutes les plantes connues : Michaux enfin, lui trouva sa proche mais unique alliée (1) dans une charmante petite plante gazonnante, découverte par lui dans les pinèdes stériles de New-Jersey et qu'il nomma *Pyxidanthera* (anthères en forme de boîte), à cause du rapport que présentent ses anthères avec une boîte à couvercle. C'est la plante dont une rare bonne fortune a permis à sir W. Hooker de publier l'excellente figure ici reproduite. Des exemplaires spontanés récoltés dans les pinèdes de New-Jersey, par M. Evant, de Radnor (Dalaware) arrivèrent, en mai dernier, au jardin de Kew, aussi frais, aussi fleuris que s'ils venaient d'être cueillis sur place. Encore un trait de cette grande magicienne qui s'appelle la vapeur : encore un service de cet ingénieux système de baches portatives qui s'appelle système de Ward !

Le *Pyxidanthera barbulata*, s'il pouvait se naturaliser dans nos jardins, serait éminemment approprié à l'ornement des rocailles. Malheureusement il s'est montré jusqu'ici très rebelle à la culture, caractère qu'il partage avec le petit nombre de plantes qui croissent dans les bois de pins (les pyroles par

(1) Les affinités du petit groupe des Diapensiacées sont des plus obscures et des plus controversées. Entre Jussieu qui plaçait dubitativement le *Diapensia* parmi les Convolvulacées, Rob. Brown qui lui trouva plus de rapport avec les Polémoniacées, Wahlenberg et Salisbury qui n'y voient qu'une Ericacée, Endlicher qui range les Diapensiacées près de cette dernière famille, à titre de *genera affinia*, et Lindley qui les case entre les Loganiacées et les Stilbacées, nous avouons après une étude attentive des pièces même du procès, ne pouvoir le regarder comme définitivement jugé.

exemple). Rechercher la cause cachée de ce fait est un intéressant problème de physiologie végétale, problème dont la solution aurait d'excellents résultats pour l'horticulture pratique.

J. E. P.

### CULTURE.

Jusqu'à ce jour les diverses tentatives faites au jardin de Kew, pour conserver, soit à l'air, soit sous des abris artificiels, les exemplaires spontanés de cette plante, ont complètement avorté. En vain a-t-on soigneusement imité le sol naturel dans lequel elle végète, c'est-à-dire un mélange de sable pur et d'humus, en vain a-t-on porté le même soin dans la mesure de la température et de l'humidité ambiantes, la plante a constamment péri. Il est vrai, dit M. J. Smith, à qui nous empruntons ces détails, que ces essais ont porté sur des exemplaires évidemment déjà vieux, à en juger par leurs longues fibres radicales, et qu'on pourrait attendre un meilleur succès de plantes plus jeunes, obtenues par bouture ou par semis. Il faut en tout cas se rappeler que d'après les informations fournies par le Dr Asa Gray, le *Pyxidanthera* croît spontanément dans les pinèdes chaudes et stériles (*Warm Pyne-barrens*), dans des fonds assez bas, mais non humides, et généralement sur de petites buttes exposées en plein aux ardeurs solaires. Il est possible que la terre de bruyère ou de pins convienne bien à cette trop délicate plante-miniature.

L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 466. Hivernage du plant de Choufleur.

Bien qu'il n'y ait rien de plus sujet à l'erreur que les prévisions de la météorologie, qui, l'an passé, annonçait un rude hiver, alors que ce même hiver devait être à peu près nul, il y a cependant apparence que les limonadiers auront moins de peine à remplir leurs glacières cette année, qu'ils n'en ont eu l'année dernière. Il est bon de s'occuper, dès à présent, de l'hivernage du plant de Choufleur, si l'on veut que l'année prochaine le marché soit approvisionné de bonne heure de ce légume si justement recherché. Il faut, à cet effet, sans perdre de temps et sans attendre l'arrivée des premières gelées un peu vives, repiquer sur couche froide le plant obtenu de semis à l'air libre au pied d'un mur à bonne exposition; ne donner de l'eau que juste autant qu'il en faut pour que le plant ne se dessèche pas sur pied; donner de l'air, beaucoup d'air, tant qu'il ne gèle pas; ne jamais laisser mouiller le plant par les pluies froides mêlées de neige fondue; avoir toujours à portée des châssis, des paillassons et de la litière sèche, afin d'être en mesure de couvrir le plant en cas d'invasion subite de la gelée. C'est le résumé de tout le procédé à suivre pour que le plant de Choufleur ne *fonde* pas, comme disent les maraîchers, et qu'il se trouve au printemps tout prêt à former ses pommes sous l'influence des premiers beaux jours, afin qu'il succède sans interruption aux Choufleurs conservés ou forcés pendant l'hiver.

Lahérard.
(*Revue horticole.*)

### † 467. Pronostic sur l'hiver de 1851-1852.

D'après un proverbe populaire en Belgique, les fortes neiges au mois de novembre, telles que nous en avons en ce moment, annoncent que les mois de janvier et de février seront doux, mais que le printemps sera frais et sec, et rendra la végétation lente et tardive. — Nous verrons qui de M. Lahérard ou du proverbe aura dit vrai.

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano.

677.

# ACANTHOLIMON GLUMACEUM.

ACANTHOLIMON GLUMACÉ.

## Plumbagineæ § Staticeæ, Boiss. — Pentandria-Pentagynia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* infundibuliformis, tubo angusto, limbo scarioso-multiplicato-5-nervi, breviter 5-lobo. *Corolla* imâ basi tantùm annulatim gamopetala, cæterum dialypetala, petalis longe unguiculatis, unguium marginibus in tubum contiguis; limbo patente. *Filamenta* basi subdilatata, imæ corollæ adnata, cæterum libera. *Ovarium* cylindrico-lineare, in stylos attenuatum. *Styli* 5, basi inter se cohærentes, dein liberi, glabri, staminibus breviores. *Stigmata* capitato-depressa, subdiscoidea, stylorum apicis flexione subverticalia. *Utriculus* crustaceo-membranaceus, lineari-cylindricus, totâ longitudine acute pentagonus, apice operculo e stylorum basi formato elongato-conico circumscisse dehiscens, prætereaque secùs angulos irregulariter valvatim fissilis.

Suffrutices *orientales et cabulici, in montanis et alpinis sæpius nascentes, et in hac regione* Astragalorum Trajacantharum *semper socii, erinaceo-dumosi*, foliis *dense rosulatis, vetustis persistentibus, acerosis, inferioribus ramorum juniorum brevioribus planiusculis sæpe inermibus, cæteris rigidis, triquetris, omnibus basi in vaginam amplexicaulem dilatatis*, scapis *in ramulo solitariis, plus minus elongatis, simplicibus v. ramosis*, spiculis *sessilibus 1-plurifloris varie dispositis, spicarum* rachide *fragillima*. Calycis *insertio recta, stricte transversa, foveolâ rotundâ concavâ notata*, limbus *calycis æstivatione plicato-contortus*. Corolla *rosea v. rubra. æstivatione contorta, post anthesin corculata*. — Genus ab Armeriâ stigmate, a Statice stigmate et bracteis superioribus situ lateralibus, a Goniolimone cui stigmate congruit, toto habitu, stylis glabris basi connatis, filamentis basi eglandulosis discedens. » Boiss.

*Acantholimon*, Boiss. diagn. pl. or. 7. p. 69 et in DC. Prodr. XII. p. 622.

*Statice sub gen. Armeriastrum*, Jaub. et Spach. Ann. sc. nat. XX. p. 248 et Illust. pl. or. I. p. 161.

CHARACT. SPECIF. — « A. (sect. Staticopsis, Boiss.) viride, ramis basi nudis superne foliis vetustis deflexis vestitis; annotinis rhombæformibus confertifoliis, foliis omnibus subæqualibus acerosis infimis planis patenti-recurvis cæteris subulato-triquetris, scapo breviter puberulo foliis 2-3-plo longiore distachyo, spicis subsessilibus brevissimis compressis densissime 7-9 spiculatis, bracteis latiusculis subæquilongis tubo calycino longioribus dorso excurrente longiuscule mucronato-acerosis, inferiore nigricante ovatâ margine late scariosâ, calycis limbo mutico nervis atro-violaceis percurso. » Boiss.

*Acantholimon glumaceum*, Boiss. diagnos. 7. p. 75. A. Henfrey in Garden. Mag. of Bot. II. p. 161 cum icone hic iteratâ. Lindl. in Paxt. Fl. Gard. Decemb. 1850. p. 156.

*Limonium armenum humilius, caryophylli folio angustiore non aculeato, flore spicato suave rubente*, Tourn. coroll.

*Statice glumacea*, Jaub. et Spach, Ann. sc. nat. 20. p. 251 et Illust. pl. or. I. p. 162 et 166. t. 91.

*Statice Ararati*, Hortul. Angl.

---

Récemment séparés par M. Boissier du grand genre *Statice*, les *Acantholimon* forment un groupe parfaitement caractérisé par l'habitus, et d'ailleurs éminemment caractéristique, de la Flore de l'Orient. Des touffes de feuilles linéaires et piquantes, en font de vrais hérissons végétaux, et, circonstance remarquable! ce caractère physionomique se retrouve chez un grand nombre de plantes avec lesquelles ils vivent de compagnie, dans les montagnes de la Grèce, de l'Asie Mineure, du Caucase, de la Perse et du Caboul : tels sont les Astragales du groupe *Tragacantha* (dont quelques espèces fournissent la gomme Adraganthe), et ces jolies *Arenaria*, qui constituent la section *Eremogone*. Ce groupement de formes semblables dans une seule et même région, n'est qu'un indice particulier d'une grande loi d'harmonie, dont on voit partout les vestiges, sans qu'on puisse, avec les données actuelles, en saisir la formule générale.

La station des *Acantholimon* n'est pas moins spéciale que leur patrie : tous habitent des montagnes, dont le caractère aride et rocailleux se réflète en quelque sorte dans leurs feuilles sèches et rigides. D'ailleurs, proportions mignonnes,

port buissonneux, feuilles gazonnantes, parure florale coquette, tout dans ces plantes annonce des Oréades, des aimables filles des montagnes, dont raffole le botaniste herborisateur.

Celle d'entre ces gracieuses plantes dont nous reproduisons ici la figure, court les jardins de l'Angleterre sous le nom de *Statice Ararati* (1). Est-ce à dire qu'elle provient du mont Ararat? Le fait n'est nullement improbable, puisque les exemplaires sur lesquels on l'a décrite en premier lieu, ont été rapportés d'*Arménie* par notre illustre Tournefort, et que M. Brant, consul anglais à Erzeroum, l'a retrouvée, d'après le Dr Lindley, dans cette même province. D'où qu'elle vienne, du reste, nos lecteurs l'auront déjà proclamée la bienvenue : Ainsi soit-il. J. E. P.

(1) N'ayant pu baser la détermination d'*Acantholimon glumaceum* que sur une simple diagnose, M. Henfrey, l'a sagement présentée comme un peu douteuse. Plus heureux que ce botaniste, nous avons pu consulter la description et la figure originales de cette espèce dans le bel ouvrage de MM. Jaubert et Spach (*Illustr. pl. or.*) et confirmer la détermination dont il s'agit, autant du moins qu'on peut le faire sans avoir les objets en nature sous la main. La seule différence à noter entre la plante anglaise et celle de Tournefort, c'est que la première a des feuilles toutes pubescentes et des corolles plus grandes : la seconde (dessinée sur le sec) aurait des feuilles pubescentes seulement en dessous de leur base, et des pétales plus petits.

### CULTURE.

Celle des plantes alpines et notamment du *Bryanthus erectus*. (Voir ci-dessus, T. VII, p. 38.) L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 468. De la visibilité de l'air.

Dans une de ses dernières séances, l'Académie des sciences française a reçu communication d'un mémoire très-important sur une question de philosophie naturelle de premier ordre. Il s'agit de la *visibilité de l'air*. Ce fluide merveilleux qui nous environne, qui est pour nous le véhicule de la lumière et du son, qui est l'aliment de tous les êtres et la vie de tout ce qui respire, cet air que personne n'a jamais vu et que la chimie est parvenu pourtant à analyser, cet air est maintenant visible, chacun peut désormais regarder les molécules élémentaires de ce fluide, apprécier leur forme, mesurer leur grosseur et constater même l'exactitude des analyses aveugles de la chimie.

Etes-vous désireux d'assister immédiatement à ce curieux spectacle? Prenez une carte et percez-la avec une aiguille très-fine, puis regardez par le petit trou en face d'un ciel pur ou d'une forte lampe; vous verrez alors un champ parsemé d'une multitude de petits globes transparents qui s'agiteront au milieu de nébulosités confuses. Eh bien! ces petits globes sont des molécules d'air. Si vous regardez attentivement, vous distinguerez certains de ces globes plus transparents que les autres et environnés d'une sorte d'auréole : ce sont les éléments d'*oxigène*; les autres, qui sont plus ternes, sont des éléments d'*azote*; et si votre observation dure assez longtemps, il pourra vous arriver de voir de petits points noirs se détacher du tableau et disparaître en tombant : ce sont des atômes de *carbone*.

Or, il est essentiel de remarquer que ces phénomènes de vision se passent dans l'œil même et non au dehors : les molécules d'air qu'on aperçoit sont celles qui nagent dans la liqueur limpide qui occupe la partie antérieure de cet organe; le petit filet de lumière qui passe par le trou d'aiguille pénètre dans l'œil comme dans une chambre obscure et illumine les corpuscules aériens qui se trouvent sur son passage. Ainsi se trouvent résolues et expliquées clairement toutes les circonstances du phénomène.

2

1.

3

678.

# HUNTLEYA VIOLACEA.

### HUNTLEYA A FLEURS VIOLETTES.

## Orchideæ § Vandeæ, Lindl, — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — « *Perianthium* explanatum subæquale, *sepalis* lateralibus basi antice involutis v. obliquis. *Labellum* planum, unguiculatum, rhomboideum, patens, basi longe (non semper) fimbriatum (nempe cristâ fimbriatâ v. margine crenulatâ superficie costatâ hypochilio insidente auctum), cum basi liberâ, productâ columnæ articulatum. *Columna* clavata (v. cymbiformis) margine alata. *Anthera* bilocularis, mutica. *Pollinia 4* (caudiculæ per paria affixa, glandulâ unicâ). » Lindl. (*paucis intra parenth. additis*).

Herbæ *caulescentes*. (*v. acaules*). Folia *ligulata, disticha*, (*laminis cum petiolis equitantibus articulatis*). Flores *axillares, solitarii*.

*Huntleya*, Batem. mss. ex Lindl. in Bot. Reg. sub tab. 1991.

CHARACT. SPECIF. — H. acaules, scapis cernuis, ovario longioribus, perianthii violacei laciniis apice revolutis intus minute papilloso-puberulis, labelli ovato-cordati cristâ crassâ transverse subquadrilaterâ, supra costatâ, postice concavâ et irregulariter lacunosâ, glaberrimâ, parte concavâ flavescente rugis violaceis, columnâ cymbiformi, crassâ.

*Huntleya violacea*, Lindl. Bot. Reg. 1839. Misc. 17 absque diagnosi et Sert. Orchid. t. 29 ex cl. Lindl. l. c. *Paxton's Magaz. of Bot.* vol. VIII. n. 85 cum icone ut videtur pessimâ.

Deux nuances d'organisation existent évidemment chez les *Huntleya*. D'une part, les pédoncules dressés, les pièces du périanthe étalées en étoile plane, la colonne étroite, la crête du labelle découpée en frange caractèrisent l'*Huntleya Meleagris* (1) : belle espèce brésilienne, aux fleurs bariolées de rouge brun sur un fond jaunâtre, d'autre part, les pédoncules penchés, les pièces florales revolutées, le columelle large, la crête simplement crénelée rappelant celle du *Zygopetalum maxillare* distinguent l'*Huntleya violacea* et ses analogues.

Cette dernière espèce, découverte dans la Guyane anglaise par Schomburgk, croît en épiphyte sur les branches d'arbres touffes et toujours, paraît-il, dans le voisinage des cataractes, au milieu des vapeurs produites par les eaux bouillonnantes. De là vient que, dans la culture, elle prospère dans une place chaude, humide et faiblement éclairée. C'est dans ces conditions favorables qu'elle fleurit en premier lieu chez ses introducteurs MM. Loddiges, en 1839. L'exemplaire ici figuré d'après nature, provient des serres de MM. Makoy, qui le donnent comme uu peu plus foncé que le type.

J. E. P.

(1) C'est sur un dessin de cette espèce, fait à Rio de Janeiro par M. Descourtilz que le Dr Lindley traça le caractère générique de l'*Huntleya*. Il signala dans le même article, sans le distinguer autrement que par ses fleurs sessiles, un *Huntleya sessiliflora*, Batem. ined., trouvé par Schomburgk dans la Guyane anglaise, et qui, dans l'idée de M. Bateman, devait être le vrai type du genre. Nous ne savons rien de plus sur cette espèce. Quant à l'*Huntleya Meleagris*, introduit par MM. Rollisson, il fut malheureusement perdu bientôt après et n'existe peut-être plus dans les collections.

### CULTURE.

S. Ch.

Les *Huntleya* sont des orchidées dépourvues de pseudo-bulbes, qu'on rencontre assez fréquemment assis aux bifurcations des arbres dans les clairières des forêts vierges. Leur importation est difficile par cela même qu'ils n'ont pas de

pseudo-bulbes..... ils meurent, le plus souvent, avant d'avoir atteint le port d'arrivée : delà leur rareté relative en Europe. On les cultive dans nos serres en pots dans un mélange de terreau de feuilles et de sphagnum hâché ; pendant leur repos on doit être avare d'arrosement sans pour cela les tenir à l'état sec, comme on le ferait, s'il s'agissait de *Mormodes*, de *Casatesum*, de *Cattleya citrina* et autres qui sont nourris, eux, par leurs pseudo-bulbes, ou plutôt qui peuvent se conserver, qu'on me passe l'expression, à l'état de *chrysalide*, pendant la *saison sèche*.

L. VH.

# MISCELLANÉES.

## † 468. De la conservation des Fruits (1).

La conservation des fruits est une question intimement liée avec celle du jardin fruitier. Celui-ci doit fournir *pendant toute l'année* la même quantité des meilleurs fruits possibles. Il faut pour cela, il est vrai, planter un nombre égal de variétés mûrissant leurs fruits pendant chaque mois de l'année. Mais ce moyen est insuffisant si l'on n'y joint pas un mode de conservation qui place, dans les conditions les plus favorables, les fruits dont la maturité peut être retardée jusqu'au milieu de l'hiver, jusqu'au printemps et même jusqu'au commencement de l'été suivant. Sans cela, la maturation de ces fruits sera avancée de plusieurs mois, ou bien ils seront désorganisés par la gelée, et, dans tous les cas, le jardin fruitier ne donnera plus les résultats qu'on en attendait, puisqu'on pourra être privé de ses produits depuis le mois de février jusqu'en juin, époque à laquelle les variétés les plus précoces commencent seulement à donner de nouveaux fruits. Cette question offre donc une certaine importance, non-seulement pour celui qui récolte et qui consomme les fruits, mais encore pour ceux qui en font un objet de spéculation, et que le manque d'un bon mode de conservation expose souvent à des pertes assez considérables.

Le mode de récolte ayant une certaine influence sur le succès de la conservation des fruits, nous devons d'abord nous occuper de cette opération.

### I. — *Récolte.*

1° Degré de maturité. La récolte des fruits doit être effectuée lorsqu'ils présentent un degré de maturité suffisant. On doit, sous ce rapport, traiter différemment les diverses espèces d'arbres fruitiers.

*Tous les fruits à noyau*, les Cerises exceptées, sont détachés de l'arbre trois ou quatre jours avant leur maturité absolue.

Ceux *à pepins, d'été ou d'automne*, sont cueillis huit ou douze jours avant ce moment. Ces divers fruits renferment alors les éléments nécessaires pour accomplir leur maturation qui n'est plus qu'une réaction chimique indépendante, en quelque sorte, de l'action vitale. En les séparant ainsi de l'arbre, on les prive de la sève des racines, ils élaborent plus complétement celle que contiennent leurs tissus, le principe sucré y est alors moins étendu d'eau et ils sont plus savoureux. Le moment convenable pour cette récolte est celui où le côté de ces fruits opposé au soleil commence à tourner du vert au jaune.

Les *Cerises*, les *Groseilles*, les *Framboises* ne sont cueillies qu'après leur maturité parfaite ; mais on ne doit pas laisser passer ce moment, car elles perdent bientôt leurs qualités.

Les *fruits à pepins qui ne mûrissent qu'en hiver* sont récoltés dès qu'ils ont pris tout leur développement et avant la cessation complète de la végétation, c'est-à-dire de la fin de septembre à la fin d'octobre, suivant les variétés, la précocité des années et le climat. L'expérience a démontré que ces fruits, laissés sur l'arbre après leur croissance, se conservent moins facilement ; ils deviennent d'ailleurs moins parfumés et

(1) Extrait du *Cours élémentaire théorique et pratique d'Arboriculture*, par M. A. Du Breuil, 2 vol. in-12°; Paris, Dusacq, 26, rue Jacob.

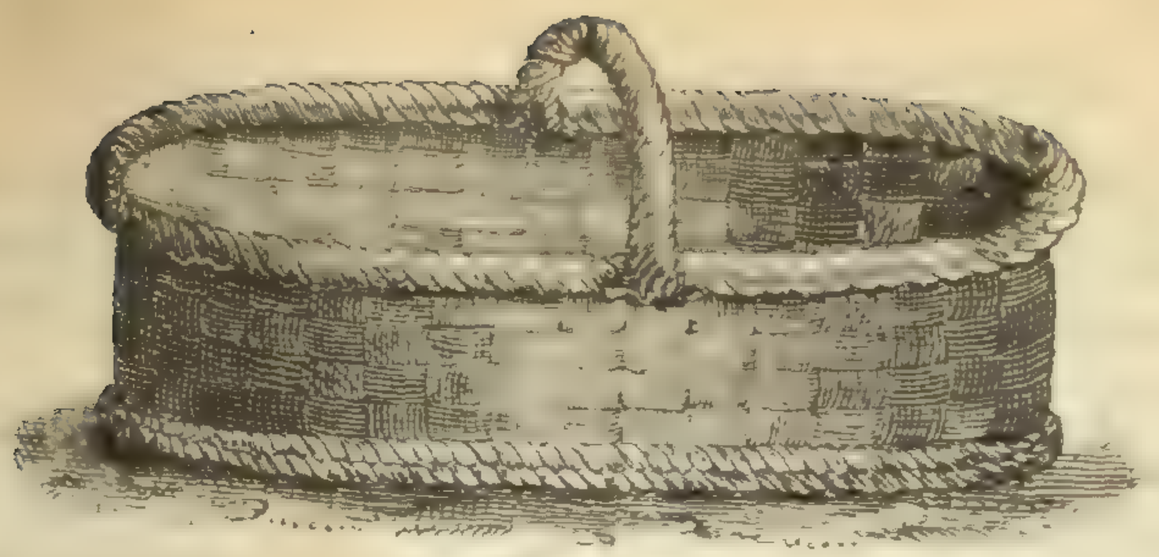


*Fig. 1.*

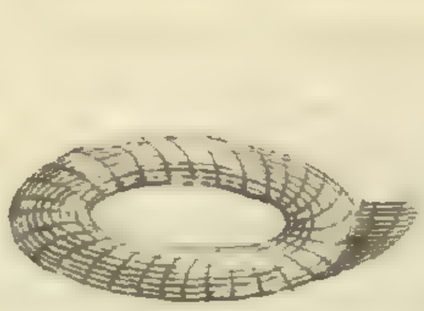


*Fig. 2.*

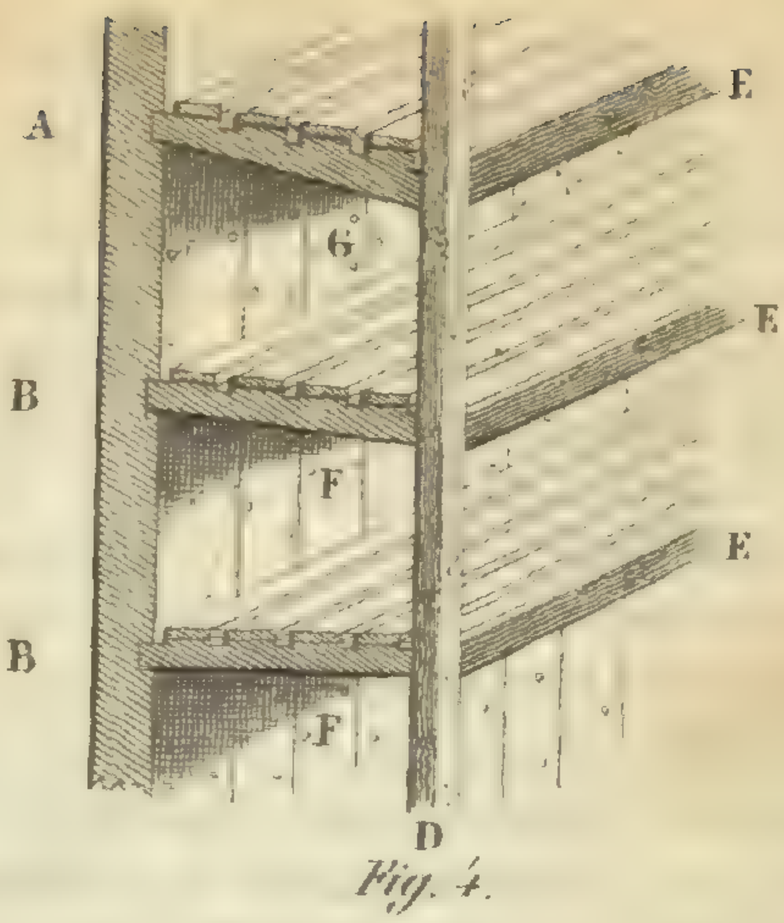



*Fig. 4.*

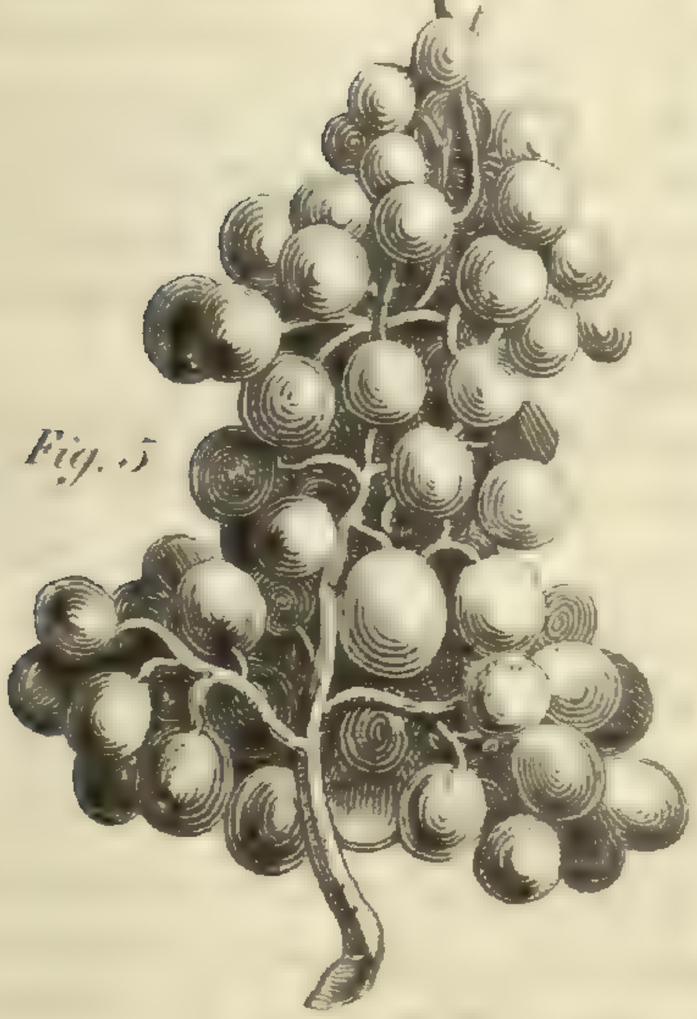


*Fig. 5*

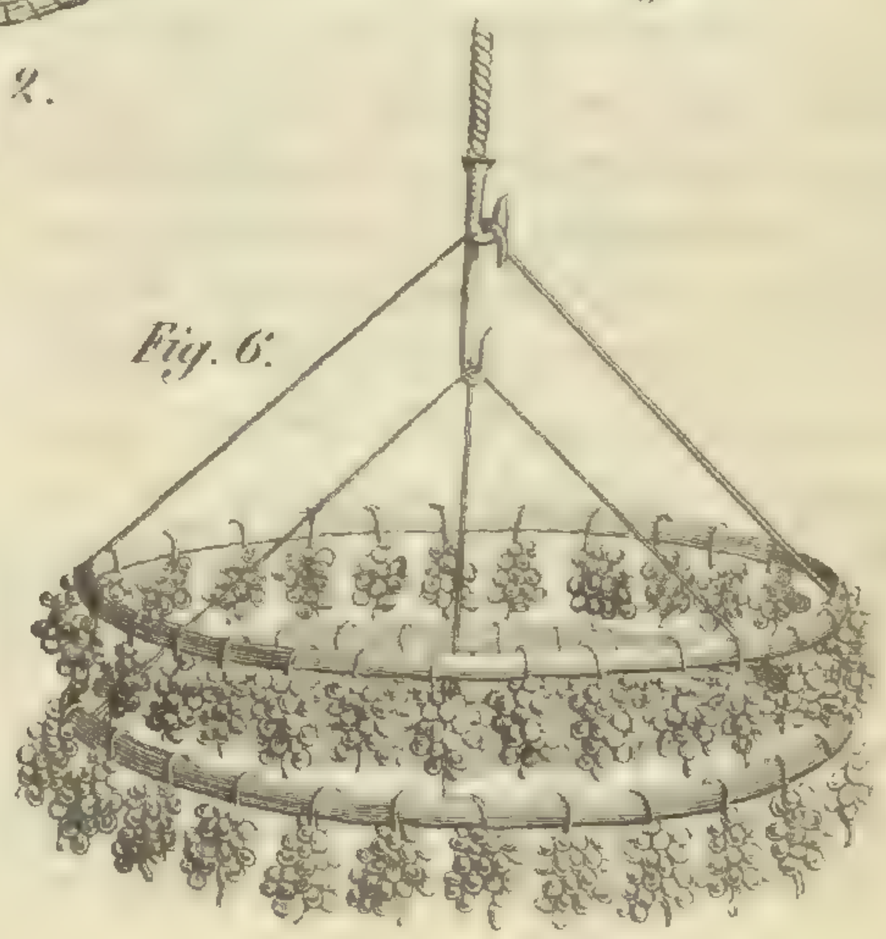


*Fig. 6.*

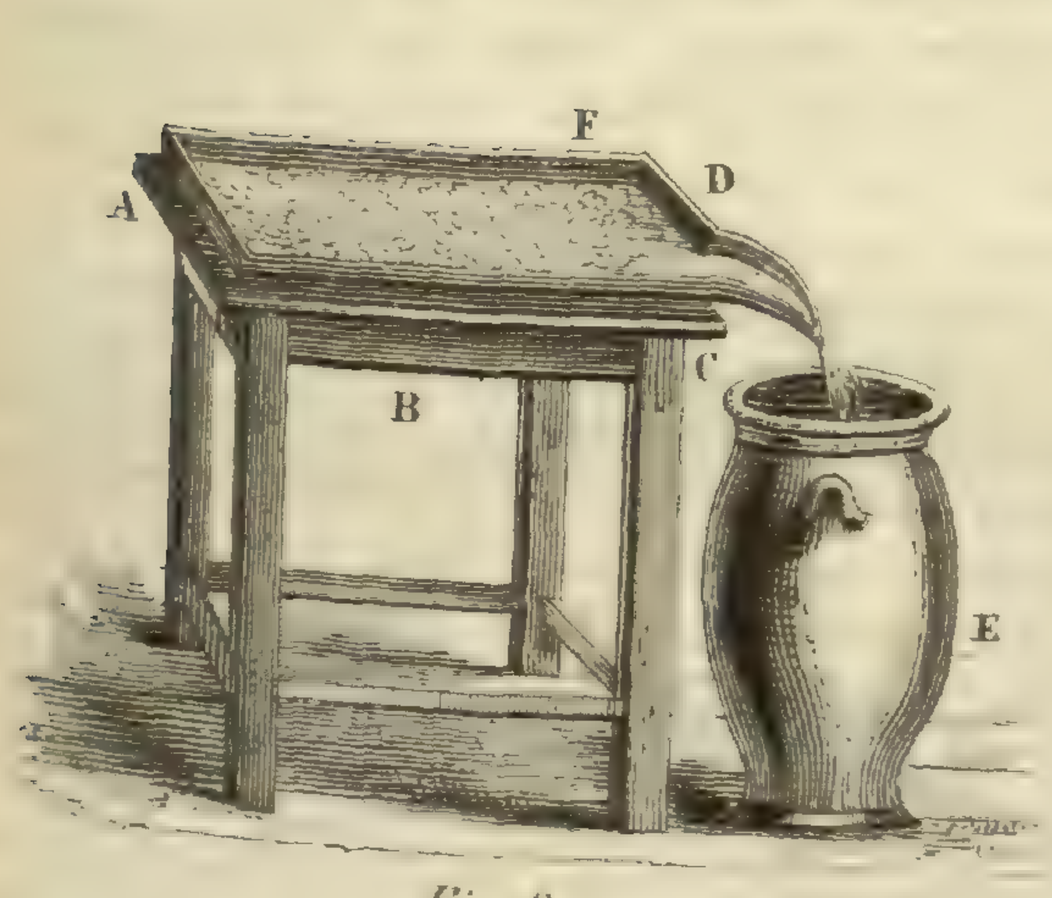



*Fig. 8.*

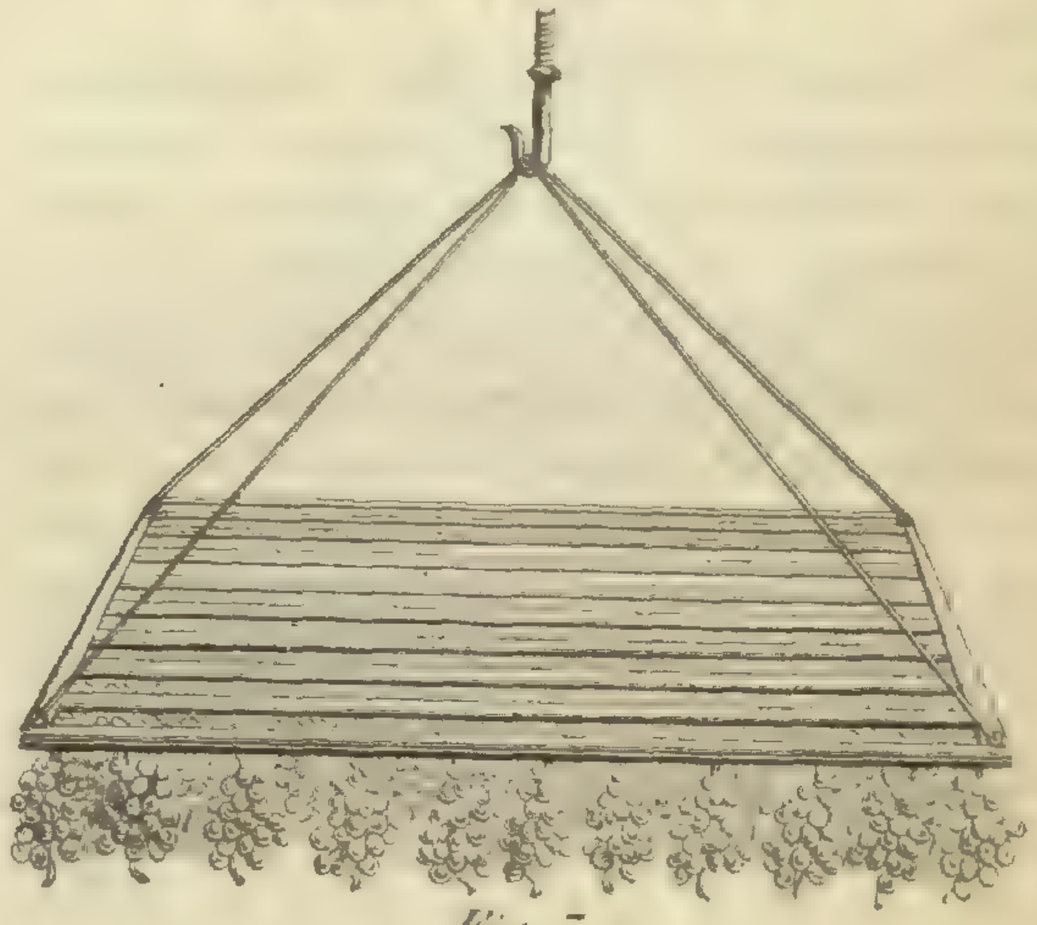


*Fig. 7.*

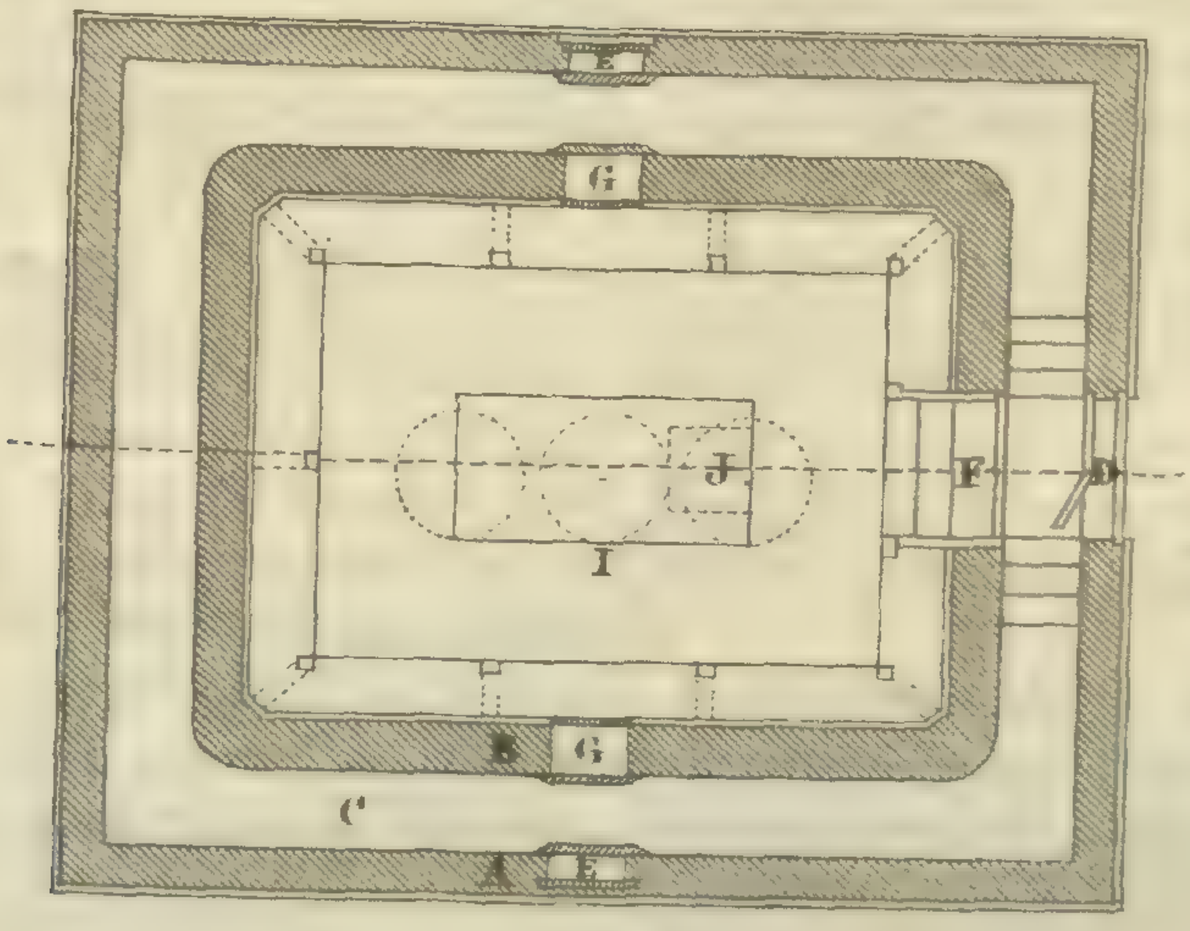



*Fig 3*

moins sucrés, parce qu'à partir de ce moment la température est ordinairement trop basse pour que les nouveaux fluides qui arrivent dans leurs tissus puissent y être suffisamment élaborés. Si, au contraire, on devance cette époque, les fruits se ridٍent et mûrissent très difficilement. Il est également utile de faire la récolte en deux fois sur le même arbre. On détache d'abord les fruits placés sur la moitié inférieure de l'arbre, puis, huit ou dix jours après, on prend ceux de la moitié supérieure dont l'accroissement s'est prolongé sous l'influence de l'action de la sève qui abandonne en dernier lieu cette partie de l'arbre. Par la même raison, on récolte les fruits d'un arbre en plein vent après ceux des arbres en espalier, ceux des arbres âgés ou languissants avant ceux des arbres jeunes et vigoureux. Les arbres jeunes et vigoureux sont aussi dépouillés de leurs fruits après ceux que la vieillesse ou d'autres causes ont rendus languissants. Au surplus, le moment précis pour la récolte de chaque fruit est indiqué par la facilité avec laquelle il se détache lorsqu'on le soulève un peu.

Les *Raisins* destinés à être consommés immédiatement ou à être conservés frais ne sont cueillis qu'après leur maturité complète ; plus on les laisse séjourner sur la Vigne, plus le principe sucré s'y développe. On doit toutefois redouter l'influence des premières gelées. Dans les localités où le Raisin mûrit bien en plein air, on doit préférer pour la conservation les grappes des ceps en contre-espalier. L'expérience a démontré aux cultivateurs de Thomery que ces Raisins se gardent mieux que ceux des Vignes en espalier.

Enfin *les fruits secs*. les Noix, la Châtaigne, etc., ne sont récoltés qu'au moment où ils se détachent d'eux-mêmes des arbres.

On choisit, autant que possible, pour récolter les fruits, un temps sec, un ciel découvert, et l'on opère depuis midi jusqu'à quatre heures. Les fruits sont alors chargés d'une moins grande quantité d'humidité, ils ont une saveur plus prononcée, et ceux destinés à être conservés se gardent mieux. Cette règle s'applique à tous les fruits.

2° Mode de récolte. La meilleure méthode pour cueillir les fruits consiste à les détacher un à un avec la main. On doit tâcher de ne leur faire éprouver aucune pression, car chacune des foulures détermine une tache brune qui donne lieu à la pourriture et entraîne rapidement la décomposition totale du fruit.

Quant aux fruits placés au sommet des arbres, hors la portée de la main, on a imaginé, sous le nom de *cueille-fruits*, plusieurs instruments plus ou moins ingénieux à l'aide desquels on peut les détacher sans le secours d'une échelle ; mais il résulte de leur emploi un travail trop lent, ou bien les fruits sont plus ou moins meurtris et ne peuvent être gardés. Il sera donc plus convenable de se servir tout simplement d'une échelle pour arriver jusqu'aux fruits trop élevés.

A mesure que les fruits sont cueillis, on les dépose dans un panier semblable à celui dont se servent pour cet usage les cultivateurs de Montreuil (*fig.* 1). Il présente une longueur de 0$^{m}$,65 sur 0$^{m}$,48 de largeur et 0$^{m}$,25 d'élévation. On garnit le fond d'une tapisserie. Les fruits y sont posés un à un, et l'on n'en superpose que trois rangs ; un plus grand nombre suffirait pour meurtrir ceux de dessous. On sépare chaque rang par une certaine quantité de feuilles. Si ce sont des Pêches, on enveloppe en outre chacune d'elles dans une feuille de Vigne. Ce panier étant suffissamment rempli, on le transporte sur la tête, au moyen d'un bourrelet (*fig.* 2), dans un local spacieux, aéré, où les fruits sont déposés sur une table couverte de feuilles ou de mousse bien sèche ; la table de la fruitérie, dont nous parlerons plus loin, peut servir à cet usage. Là, les fruits d'été ou d'automne achèvent de mûrir et sont ensuite livrés à la consommation. Les Pêches doivent être débarrassées du duvet qui les recouvre et qui, désagréable à la bouche, peut y occasionner des démangeaisons. Quant aux fruits d'hiver, ils reçoivent les soins de conservation dont il nous reste à parler.

## II. — *Conservation.*

La conservation des fruits ne peut être appliquée qu'à ceux qui mûrissent pendant l'hiver et qui, détachés de l'arbre avant les premières gelées, ont besoin d'être placés à l'abri du froid pour terminer leur maturation. Le raisin seul fait exception à cette règle. On obtient bien aussi la conservation des fruits d'été et

(Voir ci-contre.)

679.

# CAMELLIA CAMILLE BROZZONI.

Ternstrœmiaceæ § Camellieæ. Endl. — Monadelphia-Polyandria.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. II Juin. 1846. t. III.

Belle nouveauté gagnée à Brescia (*Lombardie*) par M. Camille Brozzoni. Elle forme un arbuste d'une vigueur de croissance moyenne, à branches parfaitement agencées, peu allongées, droites, revêtues d'une écorce lisse, brun clair, à feuilles denses, ovales, presque arrondies, obtuses, ou parfois acuminées, entières à la base, crénelées dentées sur le pourtour, et dont les nervures peu saillantes sont d'un vert plus foncé que la surface inférieure. Fleurs de grandeur moyenne, régulièrement imbriquées, d'un rose carmin vers la circonférence passant au blanc rosé vers le centre.

La disposition régulière et la rigidité des rameaux permettent de conduire cet arbuste en buisson ou en pyramide, deux formes considérées à juste titre comme les plus convenables à donner aux camellias. Ce caractère, joint à la beauté du feuillage et des fleurs, font de la nouvelle variété l'une des plus précieuses du groupe des perfections.

L. VH.

CULTURE. S. F.

Voir ci-dessus, vol. II. Juin 1846. t. III. L. VII.

## MISCELLANÉES.

† 468. (*Suite*) **De la conservation des Fruits.**

d'automne, mais ce n'est qu'à l'aide de certains procédés, tels que la dessiccation, la cuisson plus ou moins parfaite jointe à la privation d'air, ou bien l'addition du sucre, procédés qui ont tous pour résultat de déformer, de décolorer les fruits et d'altérer plus ou moins sensiblement leur saveur. Nous n'avons pas à nous occuper ici de ces divers moyens.

Pour conserver les fruits d'hiver, il faut, avant tout, 1° les soustraire à l'action des gelées, qui les déorganiseraient complètement; 2° ralentir le progrès de leur maturation, de manière à ce qu'elle ne soit complète pour un certain nombre d'entre eux que vers la fin du mois de mai de l'année suivante. L'expérience a en effet démontré que, quoi qu'on fasse, la décomposition succède toujours assez rapidement à leur maturité complète et qu'il est alors impossible de prolonger leur conservation au delà de cette limite. L'obtention plus ou moins parfaite du double résultat que nous venons d'indiquer est subordonnée au mode de construction du local où les fruits sont réunis et auquel on donne le nom de *fruitier*, ou mieux de *fruiterie*, puis aussi aux soins qu'y reçoivent les fruits.

1° De la fruiterie. La fruiterie donne des résultats d'autant plus satisfaisants qu'elle remplit mieux les six conditions suivantes :

1. *Qu'elle offre une température constamment égale.* En effet, c'est surtout par les changements de température, qui dilatent

ou raréfient les liquides renfermés dans les fruits, que la fermentation peut y être excitée et l'organisation intérieure à peu près détruite, phénomènes d'où résulte la maturation.

2. *Que cette température soit de* 8 *à* 10° *centigrades au-dessus de zéro.* Une température plus élevée favoriserait trop la fermentation; si, au contraire, elle était abaissée à 2 ou 3°, cette fermentation deviendrait nulle et la maturation resterait stationnaire, ainsi qu'on l'a observé pour les fruits conservés pendant cinq ou six mois mois dans une glacière. Dans ce cas, le but que l'on se propose d'atteindre se trouverait dépassé, car on serait obligé, à leur sortie de la glacière, d'exposer ces fruits, pendant un temps plus ou moins long, à une température plus élevée, afin qu'ils mûrissent. D'ailleurs quelques faits semblent démontrer que les fruits ainsi conservés mûrissent ensuite assez difficilement et que leur qualité s'en trouve altérée.

3. *Que la fruiterie soit complétement privée de l'action de la lumière.* Cet agent accélère aussi la maturation en facilitant les réactions chimiques qui produisent ce phénomène.

4. *Que l'on conserve dans son atmosphère tout l'acide carbonique dégagé par les fruits.* Ce gaz paraît, d'après les expériences de Couverchel, concourir assez puissamment à la conservation des fruits.

5. *Que cette atmosphère soit plutôt sèche qu'humide.* L'humidité est aussi une condition nécessaire à la fermentation; elle diminue la résistance des tissus dans les fruits et favorise l'épanchement des liquides. Il est donc convenable d'éviter son accumulation dans la fruiterie; mais il ne faudrait pas toutefois que ce local fût complètement sec, car les fruits, perdant alors, par l'évaporation, une quantité notable de leurs fluides aqueux, se rideraient, se dessècheraient et ne mûriraient pas.

6. *Que les fruits soient placés de telle sorte qu'on diminue autant que possible la pression qu'ils exercent sur eux-mêmes.* Cette pression continue détermine la rupture des vaisseaux et des cellules vers le point où elle s'exerce, les divers fluides se confondent, et ce mélange favorise les réactions chimiques, d'où résulte la maturation.

Voici maintenant comment nous proposons de construire la fruiterie pour qu'elle remplisse ces conditions.

On choisit un terrain très sec, un peu élevé placé à l'exposition du nord et abrité complètement du soleil par de hautes plantations d'arbres à feuilles persistantes.

Les dimensions du local sont déterminées par la quantité de fruits à conserver. Celui dont nous donnons le plan (*fig.* 3.) présente une longueur intérieure de 5 mètres sur 4 de large et 3 d'élévation. On peut y placer au moins 8,000 fruits, en admettant que chacun d'eux occupe un espace de $0^m,10$ carrés.

Le plancher est à $0^m,70$ au-dessous du sol environnant. Si le terrain est bien sec, on pourra descendre jusqu'à 1 mètre. Cette disposition permet de défendre plus facilement l'atmosphère de la fruiterie de l'influence de la température extérieure. Pour empêcher l'eau des pluies de s'accumuler dans le sol environnant et de s'infiltrer dans la fruiterie, on donne à la surface du terrain extérieur une pente opposée aux murs, puis on construit ceux-ci en ciment jusqu'à $0^m,10$ au-dessus du sol.

Cette fruiterie est entourée de deux murs (A et B) laissant entre eux un espace vide et continu (C) de $0^m,50$ de large. Cette couche d'air interposée entre les deux murs est le plus sûr moyen de soustraire l'intérieur à l'action de la température extérieure. Ces deux murs, présentant chacun une épaisseur de $0^m,33$ sont construits avec une sorte de mortier ou pisé formé de terre argileuse, de paille et d'un peu de marne. Cette matière, peu coûteuse, et surtout mauvais conducteur de la chaleur, est, à cause de cela, préférable à la maçonnerie ordinaire. Ces murs sont construits de telle sorte que le sol du couloir (C) est au niveau de celui de la fruiterie.

L'enceinte est percée de six ouvertures : trois dans le mur extérieur, et trois dans le mur intérieur. Les premières, semblables aux secondes, sont pratiquées précisément en face de celles-ci. Ces ouvertures se composent pour le mur extérieur :

1° D'une double porte (D). La porte extérieure s'ouvre en dehors, celle de l'intérieur en dedans et se ploie en deux dans le sens de sa largeur comme un con-

(*Voir ci-contre.*)

680-681.

# PHLOX ROI LÉOPOLD.

Polemoniaceæ, Ventén. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, T. VI. p. 335.

Magnifique gain de l'heureux semeur M. Rodigas, déjà si connu comme le *créateur* du *Phlox Van Houtte*. La taille élancée, l'ampleur des corymbes en pyramide, la profusion des grandes corolles à limbe plane, arrondi, marqué sur un fond d'un blanc pur d'une riche étoile carmin-amaranthe, tout, jusqu'à la beauté du feuillage, fait au nouveau Phlox une place hors ligne dans l'élite même des variétés connues. Il a fleuri pour la première fois vers la fin de l'été dernier, époque où je me suis empressé d'en acquérir l'édition complète. L. VH.

CULTURE. P. T.

Voir ci-dessus, vol. VI, p. 335.

## MISCELLANÉES.

### † 468. (*Suite*) De la conservation des Fruits.

trevent. Lors des fortes gelées, on tasse de la paille dans le vide laissé entre ces deux portes.

2° De deux guichets (E), de 0m,50 carrés, placés de chaque côté, s'ouvrant à 0m,50 du sol et fermés par une double cloison dont l'une s'ouvre en dehors et l'autre en dedans. L'espace compris entre ces deux cloisons doit être aussi soigneusement rempli de paille au commencement de l'hiver.

Le mur intérieur présente une porte (F) et deux guichets (G); mais ici la porte est simple; les guichets sont aussi fermés par deux cloisons; celle du dehors est à coulisse et celle du dedans s'ouvre en dehors. Aussitôt que les fruits sont réunis dans le fruitier, on colle des bandes de papier sur les jointures de ces guichets pour empêcher l'air du couloir de pénétrer dans l'intérieur.

Ces quatre guichets sont seulement destinés à laisser pénétrer l'air et la lumière nécessaires pour nettoyer et aérer la fruiterie avant d'y rentrer la récolte. Nous verrons tout à l'heure qu'il est facile de se débarraser de l'humidité intérieure produite par la présence des fruits, sans qu'il soit besoin pour cela d'employer des courants d'air.

Le plafond, soutenu par des poutrelles, se compose d'une couche de mousse maintenue par des lattes et recouverte en dessus et en dessous d'une couche de bâtifodage; le tout présentant une épaisseur de 0m,33. Ce mode de construction est indispensable pour empêcher l'influence de la température extérieure de se faire sentir à travers ce plafond.

Cette fruiterie est surmontée d'une toiture en chaume épaisse d'au moins 0m,33. On réserve dans cette toiture une lucarne qui permet d'utiliser le grenier dans lequel il sera bon de placer de préférence de la paille ou des fourrages. Cette lucarne doit être soigneusement fermée ainsi que les points de jonction de la toiture avec le mur extérieur.

Le sol est parqueté en Chêne. Les parois et même le plafond doivent recevoir un lambris de sapin peu résineux. Ces précautions concourent à maintenir une température égale, à repousser l'humidité extérieure et à isoler complètement l'atmosphère de la fruiterie de celle du dehors.

Toutes les parois intérieures sont garnies, depuis $0^m,50$ du parquet jusqu'au plafond, de tablettes en sapin placées à $0^m,25$ les unes des autres et présentant une saillie de $0^m,60$. Afin qu'on puisse voir à la fois tous les fruits rangés sur ces tablettes, on donne aux plus élevés une inclinaison de 45° environ. Cette pente diminue à mesure que l'on descend, jusqu'à ce qu'arrivées à $1^m,50$ du sol, les tablettes se trouvent placées horizontalement. Toutes celles qui sont inclinées en avant présentent la forme d'un gradin (A, *fig.* 4). Chaque degré offre une largeur de $0^m,10$ environ et présente un petit rebord de $0^m,02$ de saillie. Les tablettes horizontales (B) sont aussi subdivisées en cinq parties au moyen de feuillets également larges de $0^m,10$; celui de devant est seul pourvu d'un rebord. Pour faciliter la circulation de l'air du bas en haut, entre ces tablettes, on laisse un intervalle de $0^m,02$ environ entre les degrés ou les feuillets. Ces diverses tablettes, fixées contre les lambris à l'aide de tasseaux, sont soutenues en avant par des montants (D) placés à $1^m,50$ les uns des autres. Des traverses (E) attachées sur ces montants, supportent des tringles horizontales (F) ou obliques (G) et taillées en crémaillères, suivant la disposition des tablettes et sur lesquelles s'appuient ces dernières sur toute leur largeur.

Au centre de la fruiterie uous réservons une table (I, *fig.* 3) longue de 2 mètres et large de $0^m,80$, isolée des tablettes par un espace de 1 mètre. Le dessus de cette table, destiné à recevoir momentanément des fruits, est entouré d'un rebord semblable à celui des tablettes.

Tel est le mode de construction que nous proposons pour la fruiterie et à l'aide duquel on obtient facilement plusieurs des résultats que nous avons indiqués comme but; c'est-à-dire qu'on maintient une température égale de 8 à 10° centigrades au-dessus de zéro et que l'action de la lumière est nulle; quant aux autres conditions qui sont aussi nécessaires, nous allons bientôt indiquer le moyen de les remplir.

Toutefois il pourra se faire que, dans quelques circonstances, on puisse éviter une partie de la dépense à laquelle donnera lieu cette construction. Si, par exemple, on peut disposer d'une cave souterraine, ou mieux d'une grotte creusée dans le roc, on s'empressera d'en profiter pour y établir la fruiterie, mais à la condition expresse que l'un ou l'autre local sera bien sec. Dans ce cas, on n'aura plus qu'à s'occuper de l'aménagement intérieur qui sera toujours le même.

2° Soins a donner aux fruits dans la fruiterie. A mesure que les fruits sont rentrés dans la fruiterie, on les dépose sur la table que l'on a couverte d'une petite couche de mousse bien sèche. Là on les trille, on met à part chaque variété, on sépare avec soin tous les fruits tachés et meurtris qui ne se conserveraient pas, puis on abandonne les fruits sains sur la table pendant 2 ou 3 jours, afin de leur laisser perdre une partie de leur humidité.

Après ces quelques jours, on répand sur chaque tablette une petite couche de mousse sèche ou même de coton. Cette précaution n'est pas sans importance; elle permet de remplir encore une des conditions que nous avons posées, c'est.à-dire que l'on empêche ainsi les fruits de se meurtrir par leur propre poids. On essuie ensuite doucement les fruits avec un morceau de flanelle, et on les range sur les tablettes en laissant entre eux un intervalle de $0^m,01$ et en réunissant ensemble les variétés semblables.

Non-seulement la fruiterie peut servir à la conservation des fruits à pepins, mais on peut également l'employer au même usage pour les Raisins. Ce sont particulièrement les variétés de Chasselas qui se prêtent le mieux à cette opération.

Voici comment on doit procéder. Les grappes ayant été éclaircies, durant la culture de la Vigne, on fait la récolte au moment indiqué plus haut. Chaque grappe est alors purgée avec soin des grains gâtés, puis fixée par la pointe dans un petit crochet en fil de fer disposé en S (*fig.* 5). Ainsi attachées, elles sont moins exposées à pourrir, parce que les grains ont une tendance à s'écarter les uns des autres.

(*La suite à la prochaine livraison.*)

682-683.

# CALODRACON NOBILIS.

## ( DRACÆNA NOBILIS, HORTUL. )

Liliaceæ § Asparageæ, ENDL. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. VI, p. 137 in annot. 1.

CHARACT. SPECIF. — Ibid. in annot. 6 (sub *Calodr. Sieboldii*).

*Calodracon nobilis*, NOB.

*Dracæna nobilis*, VAN HOUTT. Cat. ann. 1851, p. 6.

*Calodracon Sieboldii*, NOB. olim. l. c. non *Cordyline Sieboldii*, NOB. (1).

(1) La distinction entre les divers types génériques sous lesquels nous avons tenté de grouper le soi-disant *Dracæna*, n'étant pas suivant toute apparence destinée à passer tout de suite dans le langage courant de l'horticulture, nous croyons devoir substituer le nom spécifique *nobilis* à celui de *Sieboldii* primitivement adopté pour la plante ici figurée. Sans celà, les praticiens risqueraient de confondre avec cette dernière, le *Cordyline Sieboldii*, déjà publié dans la Flore (ci-dessus vol. VI. t. 569), et qui continue sans doute à être pour eux le *Dracæna Sieboldii*.

Trop de fleurs vivent ce que vivent les roses : c'est donc un rare et précieux privilège pour une plante, d'offrir en permanence sur ses feuilles ces vives couleurs qui s'effacent si vite sur les corolles : tel est le mérite des *Pharus vittatus*, *Anæctochilus*, *Physurus argenteus* et par dessus tout du *Calodracon nobilis*.

Parmi les soi-disant *Dracæna* des horticulteurs, le type *Calodracon* se distingue, non pas seulement par des caractères analytiques et subtils d'organisation, mais par des traits physionomiques nettement tranchés : des feuilles pétiolées, à limbe membraneux, à nervation penniforme donnent aux espèces de ce groupe quelque chose de l'apparence des Scitaminées (*Maranta, Canna*, etc.) : citons par exemple le *Calodracon Jacquini* (1) dont on connait dans les jardins deux formes très remarquables, sous les noms de *Dracæna ferrea* et *terminalis*.

(1) Voir ci-dessus, l. c. vol. VI, p. 137.

Quoique rapproché de cette dernière espèce, le *Calodracon nobilis* doit à sa taille, comparativement naine, aussi bien qu'à la gracieuse courbure de ses feuilles serrées en corbeille, un cachet tout spécial d'élégance : entre mille plantes d'une serre, c'est sur elle que se portent d'abords les regards; dans un salon, c'est l'ornement le plus exquis que la nature puisse prêter au raffinement du luxe.

Cette magnifique espèce est une des importations japonaises du Dr Siebold, de qui M. Van Houtte en a fait l'acquisition : elle n'a pas encore fleuri dans les serres; mais, d'une part, les fleurs ne seraient chez elle qu'une bien faible addition à sa beauté de tous les instants, et de l'autre, au point de vue botanique, la connaissance de ces organes ne ferait, matériellement certaine, une détermination générique fondée provisoirement sur les données les plus évidentes de l'analogie.

J. E. P.

**CULTURE.** S. Ch.

Le grand mérite de cette plante réside, indépendamment du coloris, dans sa forme générale bien plus compacte que celle du *Calodracon Jacquini* (*Dracæna ferrea* et *terminalis*) : une tige courte, à moitié cachée sous un panache de feuilles denses, est, sinon un de ses caractères botaniques, du moins un des traits essentiels de la perfection comme plante ornementale : ce doit être une sorte de bouquet tout fait à tenir en vase, soit dans une serre chaude, soit dans un salon chauffé et suffisamment accessible à la lumière. Pour le reste, voir ci-dessus, l. c. p. 111, l'article *Cordyline Sieboldii.*

L. VII.

# MISCELLANÉES.

## † 468. (*Suite*) De la Conservation des Fruits.

On accroche ensuite le côté opposé de l'S autour de 1 ou 2 cerceaux superposés (*fig.* 6) suspendus eux-mêmes au plafond de la fruiterie et rendus mobiles à l'aide de 2 petites poulies. Si l'on veut conserver ainsi une grande quantité de Raisin, on pourra, pour ne pas perdre d'espace, remplacer les cerceaux par des châssis en bois (*fig.* 7) longs et larges de 1m,33. Ces châssis sont garnis de tringles séparées les unes des autres par un intervalle de 0m,10 portant d'un côté de petites pointes destinées à suspendre les crochets des grappes. Ces châssis sont également fixés au plafond, de manière à en occuper toute la surface, et se meuvent aussi de haut en bas comme les cerceaux. Les cultivateurs de Thomery qui conservent une grande quantité de Raisin se contentent de placer les grappes sur des grillages en fil de fer entourés d'un cadre en bois et sur lesquels ils répandent préalablement une petite couche de fougère bien sèche.

Lorsque tous les fruits sont ainsi disposés dans la fruiterie, on laisse les portes et les guichets ouverts pendant le jour, à moins qu'il ne fasse un temps humide. Huit jours d'exposition à l'air sont nécessaires pour priver les fruits de l'humidité surabondante qu'ils renferment. Après quoi on choisit un temps sec et froid pour fermer hermétiquement toutes les issues. Les portes ne sont plus ouvertes que pour le service intérieur.

Jusqu'à présent on n'a employé d'autre moyen, pour enlever l'humidité répandue par les fruits dans la fruiterie, que de déterminer dans l'intérieur des courants d'air plus ou moins intenses. Ce procédé présente des inconvénients assez graves pour la conservation des fruits. Et d'abord on permet ainsi à la température intérieure de s'équilibrer avec celle du dehors ce qui détermine le plus souvent un changement de température très nuisible dans la fruiterie. D'un autre côté, les fruits se trouvent momentanément éclairés, ce qui n'est pas moins fâcheux. Enfin ce moyen, tout vicieux qu'il est, ne peut encore être mis en pratique qu'autant que la température extérieure n'est pas au-dessous de zéro et que le temps est sec. Or, comme pendant l'hiver le contraire a presque toujours lieu, il s'ensuit que l'on est obligé d'abandonner les fruits à l'humidité nuisible de la fruiterie.

Pour faire disparaître cette cause de non succès, nous conseillons l'emploi du *chlorure de calcium*. Cette substance a la propriété d'absorber une si grande quantité d'humidité (environ le double de son poids) qu'elle devient déliquescente après avoir été exposée pendant un certain temps à l'influence d'un air humide. On peut donc facilement s'expliquer comment ce sel, introduit dans la fruiterie en quantité suffisante, absorbera constamment l'humidité développée par les fruits et maintiendra l'atmosphère dans un état de siccité convenable. La chaux vive présente bien

aussi en partie la même propriété, mais elle absorberait en même temps l'acide carbonique dégagé par les fruits dont la conservation est d'autant plus assurée que l'atmosphère où ils sont placés contient une plus grande proportion de ce gaz.

Pour employer le chlorure de calcium, on construit une sorte de caisse en bois (A, *fig.* 8.), doublée de plomb (F), présentant une surface de 0m,50 et une profondeur de 0m,10. Elle est élevée à 0m,40 du sol environ, sur une petite table (B) présentant sur l'un de ses côtés, en C, une pente de 0m,03. Au milieu, du côté le plus bas de la caisse, on pratique une sorte de déversoir (D). Ce petit appareil étant placé dans la fruiterie sous l'un des bouts de la table (J. *fig.* 8), on y répand du chlorure de calcium bien sec, en morceaux poreux et non fondus, sur une épaisseur d'environ 0m,08. A mesure qu'il se liquéfie, le liquide s'écoule par le déversoir (D) et tombe dans un vase de grés (E) placé au-dessous. Si la quantité de chlorure employée est entièrement liquéfiée avant la consommation totale des fruits, on en ajoute une nouvelle dose. Il suffira d'environ 20 kilog. de ce sel, employés en trois fois, pour enlever, dans une fruiterie d'une étendue semblable à celle que nous avons décrite, toute l'humidité nuisible.

Le liquide qui résulte de cette opération doit être soigneusement conservé dans des vases en grés, couverts avec soin, jusqu'à l'année suivante. A cette époque, lorsque le fruitier est de nouveau rempli, on verse le liquide dans un vase en fonte, on le place sur le feu et l'on fait évaporer jusqu'à siccité. Le produit est encore du chlorure de calcium, que l'on peut employer chaque année de la même manière.

Tels sont les soins à l'aide desquels on peut remplir les diverses conditions que nous avons indiquées comme pouvant assurer la conservation des fruits. La fruiterie doit être ensuite visitée tous les huit jours pour enlever les fruits qui commencent à se gâter, mettre à part ceux qui sont mûrs, couper les grains de Raisin qui s'altèrent et renouveler au besoin le chlorure de calcium.

A. du Breuil,
Professeur d'arboriculture et d'agriculture.

---

## † 469. Note sur la culture du *Gilia coronopifolia* (*Ipomopsis picta*).

Le *Gilia coronopifolia* est une très belle plante bisannuelle à feuilles disposées en rosette, profondément pennatifides et à découpures linéaires, à tige simple ou peu rameuse, de 1 mètre à 1m,20 de hauteur, terminée en août et septembre par une très longue grappe de fleurs rouge-carmin, ponctuées intérieurement de pourpre. Cette espèce doit se semer en juillet, en bonne terre douce, et se repiquer en septembre ou octobre. On peut mettre d'abord 4 à 5 pieds dans un même pot de 0m,12 à 0m,15, ou encore mieux les repiquer isolément dans de petits godets de 0m,05 à 0m,06 de diamètre; immédiatement après les avoir repiqués, il faut les abriter sous châssis et les ombrer jusqu'à ce qu'ils soient repris. Je recommande aux amateurs du *Gilia coronopifolia* d'avoir bien soin, pendant l'hiver, de ne les arroser que très peu et de les préserver de toute humidité. C'est à éviter cette humidité que le jardinier doit porter toute son attention. A la fin de janvier ou au commencement de février, l'on peut rempoter les jeunes plants et les placer dans des pots de 0m,12 à 0m,15, afin qu'ils prennent de la force; au mois de mars l'on choisit un jour de beau temps pour les pincer, car si cette opération était pratiquée pendant un jour pluvieux, les plants seraient sujets à fondre; pour pincer le *Gilia coronopifolia*, il convient d'employer un greffoir ou tout autre instrument très tranchant, afin de ne pas froisser la jeune tige herbacée. Le *Gilia*, ainsi écymé, ne tarde pas à émettre un nombre considérable de jeunes rameaux qui, en se couvrant de fleurs, donnent à la plante des qualités qu'elle ne possède pas naturellement; sans cette précaution, la tige reste simple et s'allonge trop. C'est vers le mois d'avril ou de mai que la plante se met en place. Le *Gilia coronopifolia* peut encore se semer à demeure ou en pépinière pendant le mois

de décembre et de janvier ; mais il convient alors de labourer une plate-bande le long d'un mur exposé au midi ; il faut en labourant avoir bien soin de casser les mottes et de disposer le terrain en cotière, afin de permettre à l'humidité de s'écouler. Je conseille de ne pas semer trop dru, de manière à pouvoir lever le plant sans le démotter et sans nuire aux plants voisins. C'est en employant ces soins et ces précautions de culture que nous sommes arrivés, M. Carrière et moi, à obtenir cette année, au Muséum, un nombre considérable de fort beaux individus d'une plante jusqu'à ce jour encore rebelle à la culture et qui périt brusquement et au moment où le jardinier semble obtenir les plus heureux résultats.

DELAHAYE.

(*Revue horticole.*)

---

COLIBRIS DE LA COLLECTION DE M. GOULD, DANS LES JARDINS DE LA SOCIÉTÉ DE ZOOLOGIE (REGENTSPARK) SUÇANT LE NECTAR DES FLEURS DE BRUGMANSIA.

189-601.

3



2 1 4

684.

# RHODODENDRON LANATUM.

ROSAGE LAINEUX.

Ericaceæ § Rhododendreæ, Endl. = Decandria-Monogynia.

CHARACT. GENER — Vide suprà, vol. I, p. 45.

CHARACT. SPECIF. — « Arbuscula ramosa, cortice rugoso, ramis tortis, ramulis petiolis pedunculis foliisque subtus lana molli subappressa albida v. fulva dense tectis, foliis elliptico-obovatis oblongisve coriaceis brevi-petiolatis apice rotundatis apiculatis basi acutis supra (costa basique lanatis exceptis) glabratis subter lana molli appressa sordide albis v. fulvis, corymbo terminali capitato plurifloro, calyce minuto 5-lobo, corollæ ochroleucæ tubo lato campanulato intùs superne rubro irrorato, limbi lobis 5 rotundatis patentibus integerrimis, staminibus inclusis, filamentis basi lanatis, ovario tomentoso 5-loculari, capsula cylindracea curvata obtusa ferrugineo-floccosa. » Hook. fil.

*Rhododendron lanatum*, Hook. fil. Rhodod. Sikk.-Himalay. Fasc. II. tab. xvi.

Découvert par le Dr Hooker sur les contre-forts rocailleux des montagnes humides du Sikkim, dans une zône comprise entre 3,000 et 3,600 mètres d'altitude : il abonde surtout à Jongri et à Chola.

Par la couche dense de duvet qui couvre le revers de ses feuilles la plante rappelle, parmi les espèces frutescentes de grande taille, les *Rhododendron æruginosum* et *fulgens* et, parmi les autres, les *Rhododendron Edgeworthii* et *pendulum* (Hook. fil.) : ses belles fleurs jaunes, qui, pour la disposition et la grandeur ressemblent à celles du *Rhododendron campanulatum*, s'épanouissent dans le mois de juin : les fruits sont mûrs en novembre. Il est probable que le Dr Hooker en a récolté les graines et que l'espèce est acquise à nos jardins. L'établissement Van Houtte ne le possède pas jusqu'ici. J. E. P.

CULTURE. Pl. T. ou S. Fr.

Vraisemblablement celles des *Rhododendron campanulatum* et *arboreum*.

## MISCELLANÉES.

† 470. **Héliotrope *Bertha Fropo*; Pelargon. *Don Quichotte* et *Columbine*.** (DE LA SECTION DES BIZARRES.)

*Héliotrope Bertha Fropo*. C'est le plus foncé de tous les héliotropes connus, fleurs en ombelles énormes, variété vigoureuse et de 1er ordre.

*Geranium Don Quichotte*. Variété découpée dans le genre du *G. Curiosity* : fond lilas pourpre à taches noires.

*Geranium Columbine*, découpé dans le même genre que le précédent. fond blanc à taches noirâtres. Miellez.

## ✝ 471. Modèle de treillage et de mur artificiel avec chaperon pour abriter les abricotiers en contre-espalier.

On sait que l'Abricotier donne des fruits peu savoureux quand on le cultive en espalier, et que, cultivé en plein vent, il produit une année sur cinq ; cet arbre aurait donc besoin d'être appliqué contre un mur pendant l'hiver et exposé en plein vent pendant l'été. C'est dans ce double but que M. Victor Pesnel a présenté au *Cercle d'horticulture de Rouen*, un *treillage pour contre-espalier* muni d'un *mur artificiel* et d'un *chaperon*. On y place les paillassons destinés à faire le mur artificiel pendant l'hiver et on les enlève aussitôt le danger passé. Ce treillage se compose d'abord de trois cerceaux A (*fig.* 1) de trois dimensions différentes superposés les uns aux autres, enfoncés dans le sol par leur extrémité, attachés sur des piquets B soutenus dans le milieu par un fort pieu C, puis de sept baguettes D attachées sur les cerceaux au moyen d'un fil de fer E, l'une est placée perpendiculairement et les autres de chaque côté.

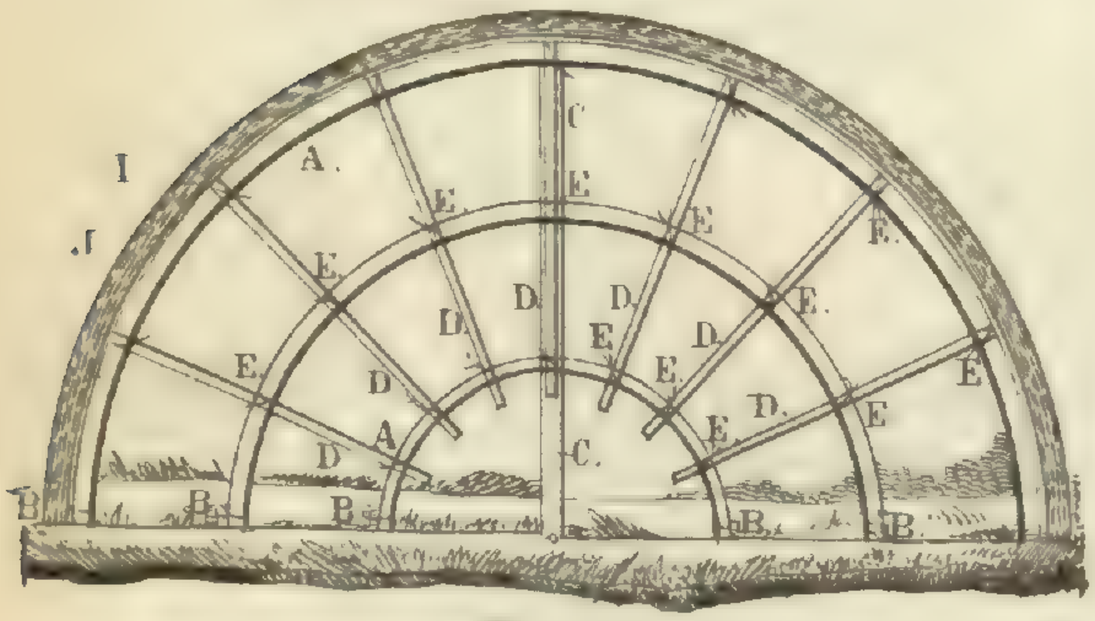



*Fig. 1.*

La dimension la plus favorable est 1m,66 de hauteur sur 3m,33 d'étendue à la base ; on peut y diriger un arbre sous la forme palmette et obtenir six branches de chaque côté.

Les paillassons sont au nombre de deux. L'un est destiné à faire un mur et l'autre un chaperon ; le premier F (*fig.* 2) peut être construit au moyen de grands roseaux et de quatre tringles en bois G, deux de chaque côté, qu'on attache avec du fil de fer H, puis on fixe le paillasson derrière le treillage sur les trois cerceaux.

Le deuxième I (*fig.* 4) est destiné à entourer l'arbre ; il est soutenu par un grand cerceau J (*fig.* 3) placé en avant du treillage, mais un peu plus petit afin que les égoûts tombent en avant. Ce paillasson a 0m,50 ; il doit être tissé au moyen de deux cordes K. Le tout revient à 6 fr., et dure

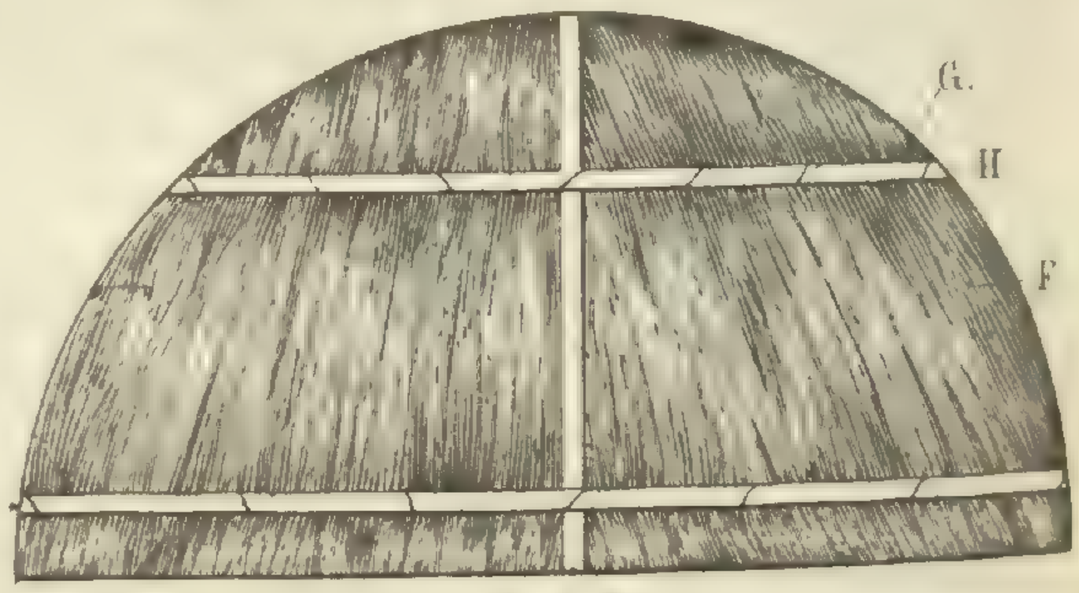



*Fig. 2.*

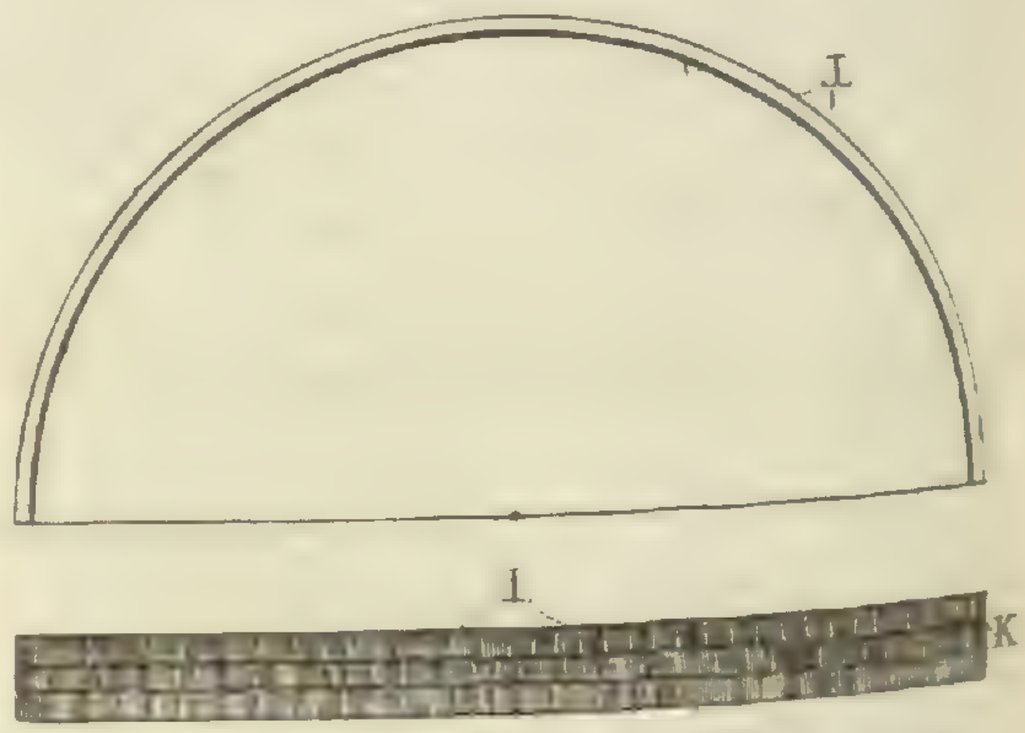



*Fig. 3.*

longtemps ; M. Pesnel pense qu'on pourrait se servir de petits cerceaux en fer galvanisé qui seraient bien plus solides et ne coûteraient pas beaucoup plus que ceux en bois.

(*Revue horticole.*)

685.

# PENTSTEMON WRIGHTII.

PENTSTEMON DE WRIGHT.

Scrophularineæ § Digitaleæ, Benth. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. I, p. 145.

CHARACT. SPECIF. — « P. (§ Cepocosmus, Benth.) erectus glaber glaucus inferne ramosus, foliis remotis inferioribus oblongis in petiolum attenuatis, supremis oblongo-ovatis, basi subcordatis sessilibus, racemis elongatis bracteatis, pedicellis oppositis solitariis bifloris, calycis brevi-campanulati lobis ovatis patentibus tubo æquilongis, corollæ (intense roseæ) tubo superne ventricoso, limbo obliquo amplo lobis rotundatis patentibus subæqualibus. » Hook.

*Pentstemon Wrightii*, Hook. Bot. Mag. t. 4601 (hic iterata).

---

Nouveauté très distincte dans un genre déjà riche en espèces cultivées. Celle-ci, native du Texas existe, sans dénomination spéciale, dans une intéressante collection de plantes sèches récoltées dans ce pays par le Dr Wright et distribuées par le Dr Engelmann. Elle a fleuri en juin et juillet derniers (1851), au jardin royal de Kew. Le seul éclat de ses fleurs roses-carminées suffirait pour lui gagner une place dans tous les parterres.

J. E. P.

CULTURE. (S. F. et en été P. T.)

Vivace et probablement semi-rustique. Voir, du reste, ci-dessus, vol. VI, p. 105, l'article *Pentstemon cordifolius*.

L. VH.

---

## MISCELLANÉES.

### † 472. Rosiers nouveaux.

Voici les principales nouveautés mises en vente cet Hiver :

**Perpétuelles.**

Athalie (*Robert*). Fleur de 6 à 7 cent., pleine rose, carnée, plate, pétales étroits et plissés, belle forme, bois et feuillage remarquables.

Maritorne (*Robert*). Fleur de 8 cent., double, blanche, carnée, globuleuse, corymbifère, très jolie.

**Hybrides remontants.**

Alboni (*Foulard*). Rose violacé, pétales acuminés.

Angélina Granger (*Granger*, 1850). Fleur grande, pleine, bien faite, rose.

Auguste Mie (*Laffay*). Fleur grande, très multiple, en forme de coupe; rose éclatant, magnifique.

André Chénier (*Robert*). Fleur de 5 cent., pleine, rose foncé violacé, globuleuse, bien faite.

Artémise (*Robert*). Fleur de 5 cent., pleine, rose carné, violacé, globuleuse, bien faite.

Blanche Portemer (*Portemer*). Fleur moyenne, pleine, bien faite, blanc pur, légèrement carné en ouvrant.

Capitaine Charpine (*Guillot*). Fleur moyenne, pleine, capuleuse, rouge cerise, nuancé de violet velouté.

Clémence Isaure (*Robert*). Fleur de 6 cent., pleine, carnée, tendre, globuleuse, très belle et très vigoureuse.

Comte de Bourmont (*Oger*). Fleur de 9 à 10 cent., très pleine, presque plate, rose foncé passant au rose clair lilacé.

Diodore (*Laffay*). Fleur grande, en forme de coupe et globuleuse, rose légèrement lilacé.

Docteur Julliard (*Lacharme*). Fleur moyenne, pleine, pourpre ombré de carmin, forme et parfum de la rose Cent-feuilles.

Eugène Sue (*Laffay*). Fleur grande, pleine, globuleuse, aussi volumineuse que la *R. Baronne Prévost*, rose vif, odeur d'essence de rose.

Général Bedeau (*Margottin*). Fleur grande, pleine, rouge très vif, forme admirable.

Général Castellane (*Guillot*). Fleur de 10 à 12 cent., pleine, capuleuse, rouge vermillon, nuancé de cramoisi velouté très odorant.

Général Delaage (*Robert*). Fleur de 9 cent., pleine, rose lilas foncé, plat, à rosette.

Inermis (*Lacharme*). Fleur grande, cupuliforme, rose foncé au centre, rose tendre à la circonférence.

Joseph Decaisne (*Margottin*). Fleur grande, pleine, beau rose satiné, très belle.

La Séduisante (*Portemer*). Fleur petite, pleine, rouge violacé vif, forme élégante.

Madame Andry (*Verdier, père*). Fleur grande, pleine, en forme de coupe, rose vif, légèrement violacé.

Madame Hilaire (*Verdier, père*). Fleur grande, pleine, rose lilacé tendre, très belle; cette variété a obtenu un prix à l'exposition de juin 1850, à Paris.

Madame Leclerc Guillory (*Robert*). Fleur de 8 à 9 cent., pleine, beau rose aurore au centre.

Madame Dupin (*Foulard*). Carnée.

Madame Flory (*Guillot*). Fleur très pleine, bien imbriquée, odeur particulière et agréable, coloris rose lilacé, à reflets blanchâtres.

Mère de St. Louis (*Lacharme*). Fleur grande, presque pleine, changeant du blanc au rose virginal; gain de la *Rose de la Reine*, coloris nouveau.

Miss Jane Carolina Meymott (*Laffay*). Fleur grande, très pleine, en forme de coupe aplatie, carnée, vive, superbe et très odorante.

Noémi (*Foulard*). Coloris chair très frais.

Poniatowski (*Robert*). Fleur de 7 à 8 cent., pleine, rouge incarnat à rosette; pétales étroits et creusés, plats.

Queen Victoria (*Paul*) (Flore). Blanc carné, obtenue de la *Rose de la Reine*.

Souvenir de la Reine des Belges (*De Fauw*). Fleur grande, pleine, carmin vif éclatant.

Souvenir de l'Empire (*Guillot*). Fleur moyenne, pleine, souvent multiple, rouge rubis velouté, nuancé parfois ponctué de blanc.

Tanger (*Foulard*). Fleur moyenne, beau rose clair (1850).

Thérèse de St. Remy (*Oger*). Fleur de 9 à 10 cent.; pleine, rouge violacé foncé.

Victorine Helfenbein (*Guillot*). Fleur moyenne, cupuleuse très-pleine, forme de cent-feuilles, coloris rose vif, passant au rose.

### Rosiers île-Bourbon.

Archévêque de Cambrai (*Guillot*). Fleur moyenne, très-pleine, coloris rouge, rubis velouté.

Beauté Lyonnaise (*Guillot*). Fleur grande, pleine, imbrication parfaite, rose lilacé, revers des pétales satiné blanchâtre, très-belle.

Fair Berthe (*Foulard*). Rose tendre.

Joseph Gourdon (*Robert*). Fleur de 6 à 7 cent.; pleine, globuleuse, rouge, incarnat belle forme.

Louise Odier (*Margottin*). Fleur grande, pleine, rose feu vif, forme parfaite magnifique.

Mandarin Chinois (*Guillot*). Fleur moyenne, pleine, rubis vif velouté, pétales pointus légèrement liserés de blanc coloris unique.

Pauline Garcier (*Foulard*). Carnée.

Souvenir de l'Exposition de Londres (*Guillot*). Fleur moyenne ou grande, selon la saison et la vigueur de la plante pleine, coloris ponceau riche velouté.

### Rosiers thés.

Cerise pourpre (*Robert*). Fleur de 7 à 8 cent.; pleine, cerise pourpre velouté à centre vert, presque uniflore vigoureux, fleurs variables d'une couleur remarquable.

Madame Sylvestre (*Verdier*). Fleur moyenne, pleine, blanc jaunâtre.

Mélanie Oger (*Oger*). Fleur de 9 à 11 cent.; très-pleine, presque plate, blanc jaunâtre, centre plus foncé.

Mademoiselle de Sombreuil (*Robert*). Fleur de 8 à 9 cent.; bien double, légèrement rosée, belle forme, forts pédoncules.

### Rosier Noisette.

Madame Deslonchamps (*L'Evêque*). Fleur moyenne, pleine, bien faite, blanc carné.

### Rosier Bengale.

Madame de Varens (*Foulard*). Fleur moyenne, beau rose, plante très-vigoureuse (1850).

### Rosiers Cent-feuilles Mousseux.

Cramoisi foncé (*Laffay*). Cramoisi et ombré de marron et velouté (1850).

Lane, rose clair.

Madame Fireaux (*Foulard*). Fleur moyenne, rouge vif, très-belle 1850.

Madame Thalbert (*Foulard*) 1850.

Van Houtte.

## † 473. La Serre à Fougères de M. Ward, à Clapham.

Il est peu de nos lecteurs qui ne connaissent, au moins par ouï-dire les caisses de Ward, ces boîtes hermétiquement fermées et plus ou moins accessibles à la lumière, qui permettent de cultiver en pleine fumée de Londres les plantes les plus délicates, et de conserver fraîches, dans le cours de longues traversées, celles que l'horticulture demande à tous les climats (1). Longtemps, cet ingénieux système

(1) Voir ci-dessus, vol. III. p. 280e. — La première idée de ce système fut suggérée à M. Ward par le fait de la croissance accidentelle d'une Fougère et d'une Graminée dans un bocal de verre hermétiquement bouché et qui par hasard renfermait un peu de terre humide. Du reste, un

de culture *à l'étouffée*, s'est maintenu dans les proportions de simples cages de verre, véritables jardinières de salon, dans lesquelles on peut se donner à peu de frais le plaisir d'un jardin en miniature. Aujourd'hui l'inventeur veut bien plus : étendant l'application de ses vues il propose de substituer à la ventilation, système généralement suivi dans la culture des plantes de serre, la stagnation de l'air c'est-à-dire la culture en serre close, et cela non pas seulement pour les Fougères, plantes amies de l'humidité et de l'ombre, mais pour la presque généralité des végétaux.

L'espace nous manque pour traiter avec l'étendue qu'elle mérite cette importante question d'horticulture pratique. Constatons pourtant que l'expérience, en justifiant sur ce point les idées de M. Ward, confirme celles que nous avions émises nous-même, il y a quelques ans, et que, si la ventilation a quelque avantage, c'est plutôt comme moyen régulateur de la température que comme purificateur de l'atmosphère : encore son importance serait-elle plus grande la nuit que le jour. (Voir Journ. de la Soc. d'Hort. de Londres, I, p. 110 ; II, p. 28).

Le renouvellement de l'air, a-t-on dit,

article inédit de M. le Prof. Gœppert que la Flore se propose de publier, prouvera que la priorité de la découverte appartient au savant botaniste de Breslau, sans que M. Ward puisse d'ailleurs être en rien soupçonné de plagiat.

est nécessaire pour donner aux plantes de la vigueur, aux couleurs florales de l'éclat, aux fruits de la saveur et du parfum. A celà nous répondons : les mêmes effets s'obtiennent sans ventilation aucune ; témoin, sur les deux premiers points, l'expérience positive de M. Ward, sur le troisième, celle d'un de ses amis qui lui écrit avoir obtenu par son système une récolte d'excellents raisins.

Laissant du reste le domaine de la controverse, pour aborder celle des faits, écoutons M. Ward, nous exposer le principe et les détails d'exécution de la serre qu'il vient de construire dans la banlieue de Londres, à Clapham, lieu de sa résidence :

« Il serait superflu de revenir longuement sur le fond, bien connu, de mon système. Mon but, dans la construction de la serre dont la vignette ci-annexée donne une légère idée, ç'a été d'imiter (en petit, bien entendu) une forêt tropicale. A cet effet, sur le sol à fond de gravier du jardin j'ai fait répandre une couche de fragments de briques, épaisse de 30 à 60 centimètres, et, sur cette couche de draînage, un lit d'environ 60 centimètres d'un mélange de sable et de terreau. La plupart des Palmiers, les Fougères, Baubous, Bananiers, etc., végètent très bien dans ce mélange : certaines plantes préfèrent un sol argileux, d'autres le sable, etc. ; il faut les servir à leur goût. Un peu d'ordre et de tact suffisent, du reste, pour disposer dans un pareil local une grande variété de plantes : celles qui recherchent l'ombre sont reléguées dans des coins obscurs ; les plantes succulentes végètent dans des corbeilles ou sur des blocs suspendus au toit ; toutes ont le bénéfice d'un air dépouillé des impuretés dont l'influence mécanique entrave le jeu des fonctions des feuilles. De plus, la stagnation de cet air permet aux plantes de supporter, sans dommages, d'assez grandes variations de température. Dans les mois d'hiver, le thermomètre qui, pendant la nuit descend jusqu'à 4° centig., monte à 38 centig. pendant le jour, même en Décembre, quand le soleil est très brillant. En été les extrêmes de température sont encore bien plus marqués, puisque, en l'absence de toute chaleur artificielle, le thermomètre descend parfois la nuit aussi bas que dans l'hiver, tandis que vers le milieu du jour il atteint fréquemment 55° centig. Cependant la serre pouvant s'ombrer par un lattis, il est rare que la température atteigne un si haut degré.

« Dans le fait, l'air n'est pas complètement stagnant. Au contraire : en vertu de cette admirable loi de diffusion qui régit les gaz et maintient la presque uniformité de composition de l'air sur les points les plus différents de la terre, il s'établit par les fissures de la serre un échange entre l'air du dehors et les gaz qui se produisent au-dedans. Quant à l'accès direct de l'air, la plupart peuvent s'en passer ou le réclament rarement : qu'elles soient originaires de régions chaudes ou de régions froides, il suffit de bien satisfaire à leurs autres besoins naturels. Plusieurs années consécutives, j'ai fait fleurir en cage-close, l'*Oxalis acetosella*, le *Dentaria bulbifera*, le *Primula vulgaris*, le *Convallaria multiflora*, le *Clerodendron fragrans*, le *Canna indica*, le *Strelitzia Reginæ*, les *Begonia* et mille autres plantes diverses : j'ai vu mûrir dans ces conditions bien des fruits et particulièrement ceux des tropiques. Au fait, les cages en question peuvent admettre tous les agents favorables à la santé des plantes, à l'exclusion de tous ceux qui leur sont nuisibles.

« Je ne puis m'empêcher de recommander l'extension de ce système à tous les genres de culture. On pourrait même former ainsi dans autant de serres spéciales de véritables tableaux vivants des divers types de végétations du globe. A côté de la forêt tropicale que j'ai tâché d'imiter, viendraient les plaines sablonneuses du Cap, avec leurs plantes bulbeuses, leurs *Mesembryanthemum* et leurs Bruyères ; celles de l'Australie avec leurs Epacridées, leurs brillantes Légumineuses, etc. et pourquoi le Palais de cristal ne serait-il adapté à contenir cette exhibition permanente de tout le règne végétal ? »

L'idée de ce mode d'arrangement pittoresque n'est pas neuve : mais on s'étonne vraiment de ne pas la voir plus souvent mise en pratique. Espérons que l'heureux essai que vient d'en faire M. Ward, lui suscitera des imitateurs parmi les virtuoses de l'art des jardins.

*Extrait (pour le fond) d'un article de M. Moore, dans le Gardener's Magazine of Botany.*

2.
1.
3

686.

# CATHCARTHIA VILLOSA.

CATHCARTHIA POILUE.

Papaveraceæ § Papavereæ-veræ, Endl. — Polyandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — SPECIF. — « *Calyx* 2-phyllus, foliolis æstivatione imbricatis, caducis. *Corollæ petala-4*, subrotunda, hypogyna, decidua. Stamina 25-30, hypogyna : *filamenta* filiformia gracilia; *antheræ* terminales, oblongæ, biloculares, loculis latere dehiscentibus, connectivo interposito. *Ovarium* cylindraceum, 5-6 sulcatum, uniloculare. *Ovula* numerosa, in placentis filiformibus 5-6 intervalvularibus demum liberis anatropa. *Stigma* amplum, sessile hemisphæricum, carnosum, ovario latius persistens, 5-6 radiatum, radiis lamelliformibus. *Capsula* erecta, stricta, siliquiformis, teres, unilocularis ad apicem, infrà stigma persistens fere ad basim 5-6-valvis, valvis linearibus : placentis filiformibus liberis, ad apicem stigmati unitis. *Semina* numerosa, ovalia, compressa, scrobiculata, strophiolata, subcristata.

« Herba *annua v. biennis ex Himalaya orientali*, pilis longis fulvis *patentibus villosa*. Caulis *teres subsimplex*. Folia *inferiora*, radicalia *præcipue*, *longe petiolata*, *cordata*, *subpalmatim seu pedatim 5-loba*, lobis *lobulatis*, foliis *superioribus sessilibus supremis pinnatifido-lobatis*. Pedunculi *terminales axillaresque*. Flores *cernui*. Calyx *hirsutus*. Petala *flava*, *magnitudine* Papaveris Rhœadis. Antheræ *aurantiacæ*. Stigma *viride*.

*Cathcarthia villosa*, Hook. fil. mss. W. J. Hook. in Bot. Mag. t. 4596 (hic iterata).

Jolie Papavéracée introduite par le Dr Hooker dans le jardin royal de Kew, où les pieds levés de graines au printemps, ont fleuri en juin et fructifié en juillet. Comme type générique, elle tient, selon la juste observation de sir W. Hooker, et des Pavots par le stigmate et des *Rœmeria* par la déhiscence des capsules : comme plante d'ornement, ces longs poils roussâtres dont elle est toute hérissée, lui donnent quelque chose d'original, et ses fleurs d'un jaune vif trancheront avec les teintes variées des Pavots ordinaires des jardins. Du reste, indumentum, couleur florale, station dans les montagnes, durée probablement plus qu'annuelle, tous ces points lui sont communs avec notre *Papaver alpinum*.

Originaire des régions élevées du Sikkim, ce curieux genre ne pouvait être mieux dédié qu'à l'un des botanistes explorateurs de cette riche contrée. M. J. F. Cathcarth, ex-juge à Tirrhoot, a, pendant son séjour à Darjeeling, non-seulement consacré son temps à l'étude de la Flore de ce pays, mais aussi fait dessiner à ses frais par des artistes hindous plus de sept cents figures coloriées de plantes himalayennes. Ces dessins placés généreusement entre les mains du Dr Hooker serviront aux publications que prépare ce jeune savant sur la végétation du Sikkim. J. E. P.

## CULTURE.

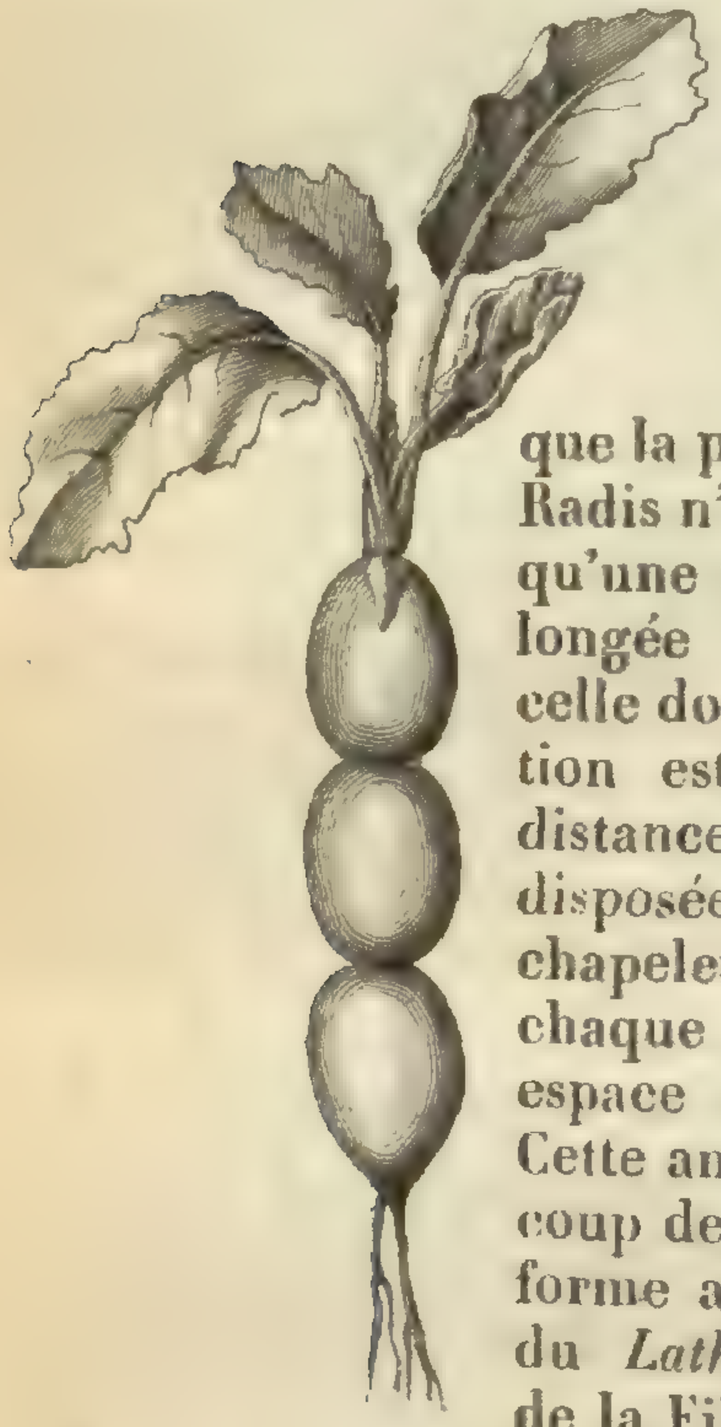
Quoique cette jolie plante ait fleuri et fructifié l'année même du semis, M. J. Smith présume qu'elle est vivace par les racines. On l'a tenue pour la première année sous châssis froid, en sorte qu'on n'a pas encore de données sur sa résistance à nos hivers. Il est pourtant vraisemblable qu'elle se montrera rustique. En tout cas on pourrait la traiter comme plante annuelle, en en semant les graines de bonne heure sous châssis et la transplantant, en été, dans une partie un peu ombragée du parterre.

L. VH.

# MISCELLANÉES.

## † 474. Monstruosité observée sur le Radis.

M. Héricart de Thury m'a fait voir une monstruosité de *Radis rose* que son jardinier venait de lui adresser, et qui avait été observée dans un semis fait au commencement de l'année. On sait que la partie renflée du Radis n'est autre chose qu'une tige simple, allongée ou turbinée : celle dont il est ici question est étranglée de distance en distance et disposée en forme de chapelet; il existe entre chaque renflement un espace assez marqué. Cette anomalie a beaucoup de rapport par sa forme avec les racines du *Lathyrus tuberosus* de la Filipendule, etc. C'est un phénomène très curieux et qui ne s'est pas encore rencontré dans la famille des Crucifères, dont le Radis (*Raphanus*) fait partie. Cependant il existe dans cette famille une plante dont les rhizomes ou tiges souterraines blanches, longues, forment aussi des renflements allongés et constituent un caractère spécial propre à cette plante. Je veux parler de la Lunaire (*Lunaria biennis*), dont les racines charnues offrent dans leur longueur plusieurs étranglements ou points rétrécis entre lesquels ces renflements acquièrent quelquefois la grosseur du petit doigt sur une longueur de 0m,02 à 0m,04.



La monstruosité du Radis qui nous occupe est du reste une production nouvelle; il reste à savoir maintenant si par la culture on parviendrait à la fixer. M. Héricart de Thury a engagé son jardinier à planter séparément les cinq individus trouvés dans ce semis, et à en récolter la graine afin de s'assurer si par la suite les individus provenant de ces mêmes graines ne reproduiraient pas les caractères qu'ils ont présentés. Si cette particularité se représentait constamment dans cette plante, on aurait une variété qui se composerait de deux, trois et quatre Radis superposés au lieu d'un.

PÉPIN.

309.

## † 475. Remarque sur la taille du Pêcher.

Sans prétendre rectifier ce qui a été dit par nos célèbres pomologistes au sujet de la taille du Pêcher, je pense qu'il y aurait avantage à opérer la taille lorsque l'arbre est sur le point de se mettre à fleur.

En taillant le Pêcher, j'ai toujours remarqué que j'étais obligé de tailler les rameaux plus longs que je ne l'aurais désiré, et cela afin de conserver quelques fleurons; la taille plus courte a pour résultat de détruire à la base des rameaux des bourgeons à fleur que l'on voit dessécher graduellement; cet avortement est causé, je crois, par la sève, qui se porte toujours, on le sait, à l'extrémité des rameaux, et qui, chez le Pêcher, donne lieu à la dessiccation des bourgeons à fleurs aux deux tiers de la partie inférieure des rameaux.

Pour éviter cet avortement des boutons à fleurs, j'opère ma taille avant les premiers mouvements de la sève. J'obtiens ainsi des fleurs à l'endroit où je ne voyais avant que des boutons desséchés. Je crois même cette taille indispensable pour certaines variétés de Pêches dont les unes sont plus que d'autres sujettes à ce manque de fleurs, surtout chez les vieux arbres.

BLEIZE, à Honfleur.

(*Revue horticole.*)

## † 476. Notes sur de nouvelles Roses de semis.

Le genre Rosier est aujourd'hui celui dont les nombreuses variétés tiennent une des premières places dans le domaine de Flore ; elles le méritent à tous égards par l'abondance de leurs fleurs, leur forme et leur coloris, que l'on ne cesse d'admirer pendant une grande partie de l'année. Malgré le grand nombre de ces variétés, toutes plus belles les unes que les autres, nos horticulteurs cherchent constamment par les semis qu'ils font chaque année, à obtenir des variétés plus précieuses que leurs aînées.

M. Pierre Oger, à Caen, a introduit, depuis quelques années, dans le commerce, plusieurs variétés très remarquables obtenues de ses semis ; elles figurent aujourd'hui sur tous les catalogues. Parmi ces variétés il en est une très remarquable, et dont le nombre de ses folioles rappelle les feuilles composées des Mahonia, et c'est pour les appeler qu'il lui a donné avec raison le nom de *Rosa mahoniæfolia*.

M. Oger met encore cette année dans le commerce trois variétés nouvelles : la première est une Rose thé, à laquelle il a donné le nom de *Mélanie Oger*. C'est un arbuste vigoureux, à aiguillons peu nombreux et à feuilles composées de 5 à 7 folioles d'un vert clair. Le pédoncule est droit, surmonté le plus souvent d'une seule fleur large de 0m,09 à 0m,11, très pleine, presque plate, d'un blanc jaunâtre, à centre plus foncé. Le calice (ovaire) est lisse, gros et allongé. Ce rosier ressemble un peu, par sa végétation et par son port, au *Thé safrano*.

Les deux autres font partie de la section que l'on désigne sous le nom d'hybrides remontantes, ce sont : 1° *Comte de Bourmont*, arbuste assez vigoureux, ayant du rapport avec la Rose *Madame Laffay*, à aiguillons nombreux, moyens, d'un brun rougeâtre. Feuilles à 5 folioles, grandes, d'un vert clair ; pédoncule droit, 3 à 7 boutons sur chaque rameau ; calice (ovaire) moyen, allongé. Le bouton de la fleur est gros, court et arrondi ; les fleurs ont de 0m,08 à 0m,10 de diamètre, très pleines et presque plates ; les pétales sont disposés par groupes, d'abord d'un rose foncé, passant ensuite au rose clair et lilacé.

2° *Thérèse de Saint-Remy*, ressemblant à la *Mélanie Cornu*. Arbuste très vigoureux, à gros rameaux garnis d'un grand nombre d'aiguillons ; feuilles composées de 5 grandes folioles d'un vert très foncé ; pédoncule droit, 1 à 6 boutons terminant chaque rameau ; calice (ovaire) moyen ; bouton gros, un peu allongé ; fleur globuleuse, de 0m,09 à 0m,10, très pleine, de couleur rouge violacé foncé.

Ces trois nouvelles variétés, qui seront livrées au commerce le 1r novembre prochain, prendront place avec les autres variétés précieuses déjà obtenues par M. Oger, à savoir : *Docteur Ardouin*, *Deuil de l'Archevêque de Paris*, *Paul et Virginie*, *Bernardin de Saint-Pierre*, *etc.* PÉPIN.

(*Revue Horticole.*)

## † 477. Exemplaires modèles d'*Aphelexis spectabilis grandiflora*, de *Camarotis purpurea* et de *Brassavola nodosa*.

On peut, sans être taxé d'Anglomanie, avouer que l'horticulture britannique excelle dans l'art de former les plantes en magnifiques exemplaires. A cet égard, mieux vaudrait cent fois s'efforcer de rivaliser avec nos voisins, que d'aller leur demander à prix d'or les éléments de triomphes faciles sur notre propre terrain. Combien ne voit-on pas en effet, dans mainte exposition d'horticulture, de ces produits prétendus du crû, qui portent dans le vase même qui les renferme le certificat de leur origine anglaise ! Combien de geais que le bon public prend pour des paons, mais dont le faux plumage ne trompe pas l'œil des malins ! Combien de Bruyères.... mais là-dessus, *motus*. Stimulons plutôt l'émulation par des exemples :

1° *Aphelexis spectabilis grandiflora* : exposée par M. H. Colyer, dans la grande exhibition de Juin dernier de la société d'horticulture à Chiswick. On connaît l'éclat de cette belle Immortelle

APHELEXIS SPECTABILIS GRANDIFLORA.

(hélichrysée) : qu'on juge de son effet en une aussi magnifique touffe fleurie.

2° *Camarotis purpurea :* exposée, avec la première, par M. R. S. Holford, Touffe de 1m,50 de haut, tout émaillée de grappes pendantes. Inutile d'avertir qu'il s'agit d'une Orchidée.

CAMAROTIS PURPUREA.

BRASSAVOLA NODOSA.

3° *Brassavola nodosa :* encore une Orchidée et plante peu brillante par elle même, mais qui n'en produit pas moins un bel effet, vue en masse. La touffe représentee a fleuri deux ou trois mois durant, dans les serres de Chiswick : nous en empruntons la vignette au *Paxton's Magaz. of Bot.;* les deux autres vignettes sont extraites du *Gardener's Magaz. of Bot.*, habilement rédigé par MM. Moore, Henrey, etc.

4
5
2
3

687.

# WALLICHIA DENSIFLORA.

WALLICHIA A FLEURS DENSES.

Palmæ § Arecineæ, Mart. — Monœcia-Hexandria.

CHARACT. GENER. — « *Flores* in caudicis multicipitis diversis spadicibus (polygamo-) monoici (aut polygamo-dioici, *Griff.*) *Spathæ* plures, pedunculaneæ, incompletæ, distichæ. *Spadices* deorsum evoluti, terminales et laterales, axe post omnium quos ferebat moriente. — Masc. Flores inferiores per paria dispositi, cum v. absque fœminei rudimento intra 2 bracteolas conchæformes delitescente. *Calyx* monophyllus, tridenticulatus trilobusve aut triphyllus, sepalis distinctis imbricatis. *Petala* 3, valvata. *Stamina* 6 aut indefinita, antheris linearibus. *Rudimentum* pistilli nullum. — Foem. intra bracteas 2 conchæformes solitarii aut pari masculorum effectorum stipati, (raro excessu hermaphroditi, staminibus 3, *Griff.*) *Calyx* et *corolla* 3-partita. *Rudimenta staminum* nulla aut 3. *Ovarium* 2-raro 3-loculare, *ovulis* adscendentibus. *Stigmata* 2 v. 3, brevia, sessilia. *Bacca* exsucca, 2-raro 1 v. 3-sperma. *Albumen* æquabile, solidum, cartilagineum. *Embryo* dorsalis.

Palmæ *humiles, multicipite cæspitosæ*. Caudices *aut subnulli aut arundinacei, breves, exhaustis spadicibus, emorientes*. Frondes *in subacaulibus terminales, in caudescentibus quoque laterales, pinnatæ, pinnis cuneatis, antice varie sinuato-excisis lobatisve et eroso-denticulatis, multinerviis, subtus albidis, crassiusculis*. Spadices *laterales, axillares, ramosi v. simplices, intra spathas persistentes*. Flores *albi v. ochroleuci, fœminei viridi-purpurei*. Baccæ *olivæformes, purpureæ aut albidæ, succo ob raphidum copiam acri, pruriente*. » Mart. ex cl. Hook.

*Wallichia*, Roxb. Corom. III, 91. t. 295 (ann. 1821) non Alior (1). Griff. in Calcutt. Journ. of nat. hist. V. p. 482 (ann. 1845). Mart. Palm. III, p. 315. Hook. Bot. Mag. t. 4584.

*Wrightia*, Roxb. Fl. Ind. III, p. 621 non Rob. Br.

*Harina*, Hamilt. in Mem. Werner. Soc. V, p. 312 (ann. 1824). Mart. Palm. t. 136.

CHARACT. SPECIF. — « W. subacaulis, pinnis subtus albidis imis binatim fasciculatis reliquis solitariis lineari-oblongis basi breviter cuneatis integerrimis cæterum sinuoso-lobatis dentatisque ut plurimum eroso-serratis obtuse acuminatis, florum dense (div. 3/8) dispositorum bractea obliterata, alabastro globoso, corollæ segmentis obtusis depressis ovario brevioribus. » Mart.

*Wallichia densiflora*, Mart. Palm. I, p. 189 et suppl. p. 190, fide Hook. in Bot Mag. t. 4584.

*Wallichia oblongifolia*, Griffith in Calcutt. Journ. of nat. hist. V, p. 486, fide Hook. in Bot. Mag. t. 4584.

(1) *Wallichia*, DC. in Mem. Mus. X. 104. t. 6 et Prodr. I. p. 501. — *Microlæna*, Wall. (Büttneriacea).
*Wallichia*, W. Jack. mss. ex Roxb. Fl. Ind. (ed. Carey). — *Urophyllum*, Wall. (Rubiacea).
*Wallichia*, Reinw. in Blum. Hort. Buyt. (1823) p. 11 et 37. — *Axanthes*, Blum. Bijdr. (Rubiacea).
*Wallichia*, Schumach. mss. ex Hornem. — Stirps guineensis ignota.

(*Synonymia* ex Hook. et Endl.)

Tout est dit et cent fois redit sur la beauté des Palmiers, beauté de luxe dont la jouissance, sous nos climats, n'est permise qu'aux grandes fortunes.

Heureusement parmi ces nobles végétaux, il en est un petit nombre qui dérogent à la grandeur embarrassante de la famille et reproduisent en miniature les formes gigantesques de leurs parents. Tels sont les *Chamædorea*, Palmiers d'Amérique, au stipe svelte et grêle comme un roseau, aux épis floraux pareils à des branches de corail, tel aussi, parmi les formes asiatiques, le *Wallichia densiflora*.

Ici, d'un stipe toujours raccourci et caché sous un chevelu de fibres, s'élève un panache de frondes pennées à courbure légère et gracieuse. Une double inflorescence se fait jour entre les fibres du stipe au-dessous de l'insertion des frondes : d'une part, les innombrables fleurs mâles serrées en un spadice rameux, qu'embrasse à sa base un involucre de spathes ou squames noir-pourpre, striées de jaune : à côté, les fleurs

femelles, éparses et sessiles sur les branches divergentes d'un épi dressé : ces fleurs sont remarquables par la belle couleur violette des ovaires : surtout quand ces organes passent à l'état de fruit.

Cet élégant Palmier, abonde, suivant le Dr Hooker, dans les forêts humides du pied des portions orientales de l'Himalaya, s'étendant vers l'Ouest jusqu'à Kamaon, où le Dr Thomson l'a rencontré à 600 mètres d'altitude. Il fut en premier lieu découvert dans la province d'Assam, par Wallich, Jenkins et Masters et plus tard, à Darjeeling (Sikkim), par les collecteurs du jardin botanique de Serampore. L'exemplaire qui vient de fleurir à Kew, n'y était que depuis peu d'années et, tout petit à son arrivée, avait pris tout son développement dans une caisse de deux pieds carrés.

Plusieurs botanistes s'étant disputé l'honneur de rappeler par une dédicace générique les services rendus à la science par le savant Dr Wallich, sir W. Hooker a parfaitement déduit les motifs qui doivent faire réserver ce nom d'un des grands promoteurs de la science à l'une des formes princières des végétaux. Le lecteur curieux de ces arides détails de synonymie, les trouvera ci-dessus condensés sous forme technique.

J. E. P.

**Explication des Figures.**

La figure de la plante entière est très réduite. — Fig. 1. Spathes de l'inflorescence mâle avant leur épanouissement : *grand. nat.* — 2. Fleur mâle et bouton : *grossis.* — 3. Un des épis femelles, passant à l'état de fructification : *grand. nat.* — 4. Fruit avant maturité : *grossi.* — 5. Coupe du fruit précédent.

**CULTURE.**

Jolie espèce qui tient heureusement peu de place dans une serre de plantes tropicales. Plantée en caisse ou en pot, elle viendra comme tous les Palmiers dans un mélange de terre à froment, de terreau et de sable, bien perméable aux liquides. Malgré que les fleurs des deux sèxes apparaissent sur le même pied, les fruits n'ont pas mûri, à Kew. On multiplie du reste la plante par des pousses latérales, qu'on ne doit détacher du pied mère que lorsqu'elles sont enracinées.

S. Cn.

L. VII.

## MISCELLANÉES.

### † 478. Moyen d'avoir en tout temps dans ses serres de l'eau pour les arrosements.

Je crois rendre service aux constructeurs et propriétaires de serres en leur faisant connaître un procédé que j'ai employé avec le plus grand succès pour avoir toujours sous la main, dans ma serre, de l'eau de pluie, la meilleure de toutes pour les arrosements.

On sait que le verre n'absorbant pas l'eau comme la tuile ou comme l'ardoise, la moindre pluie, ou même une forte rosée, fait couler de l'eau sur le toit vitré des serres. Cette eau, abandonnée à elle-même, tombe devant la façade, où elle entretient une humidité nuisible. Pour remédier à cet inconvénient, j'ai fait établir, sur le bord inférieur des châssis, une petite gouttière G (*fig.* 1 et 2) partagée en plusieurs pentes opposées l'une à l'autre, et jetant leur eau par de petits tuyaux F appliqués contre les piliers ou montants. Il est nécessaire que cette gouttière forme, comme je viens de le dire, une ligne bri-

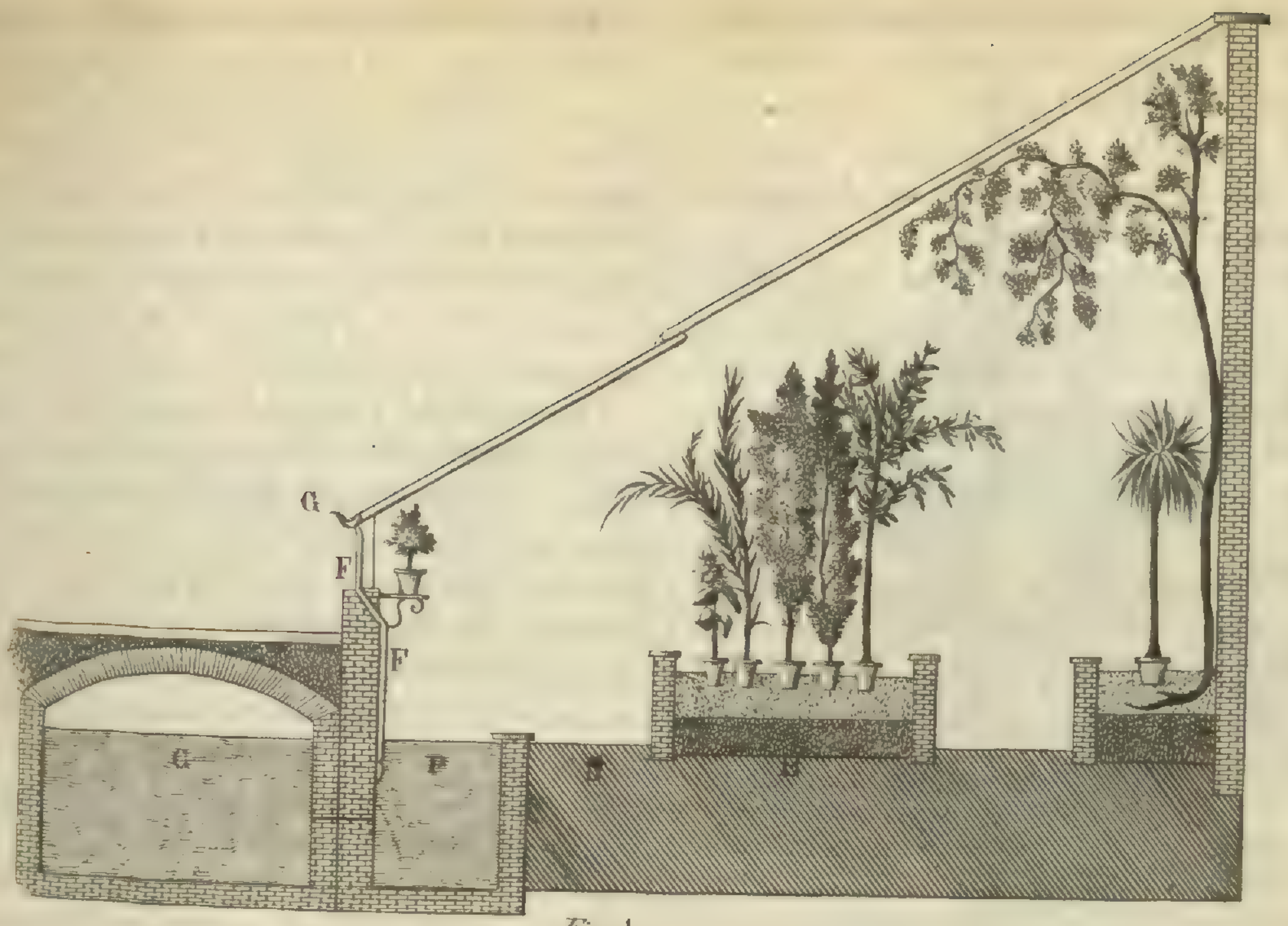



*Fig. 1*

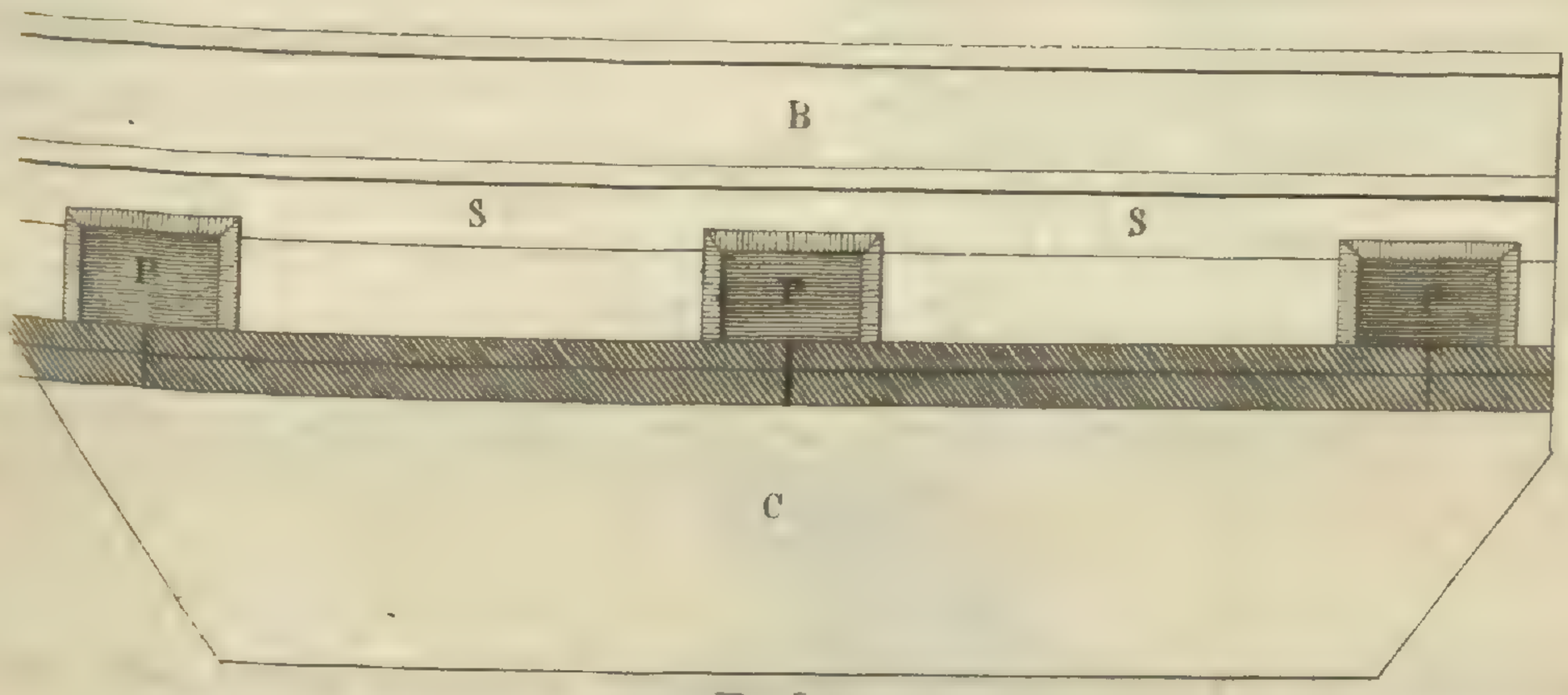



*Fig 2.*

sée ; car si elle était établie sur une seule pente, dans toute sa longueur, la partie inférieure descendant beaucoup au-dessous du toit, couperait d'une manière désagréable le vitrage vertical de la façade. De plus, il arriverait, dans les grandes pluies, que toute l'eau, venant affluer à l'extrémité de la gouttière, ne pourrait plus y être contenue et se répandrait par-dessus les bords.

Les eaux pluviales, ainsi réparties sur plusieurs points et conduites par des tuyaux de descente, il s'agit de s'en débarrasser, soit en les faisant couler à la surface du sol, soit en les faisant tomber dans un puits. C'est alors que m'est venue l'idée d'utiliser cette eau de la manière suivante :

J'ai fait ouvrir dans la longueur de l'allée qui passe devant la serre une tranchée C de $1^{m},50$ de largeur et de plus de 1 mètre de profondeur. Cette tranchée a été revêtue avec soin d'un mur et d'un pavé de briques avec un bon enduit de ciment romain. A l'extrémité de cette fosse, un puits a été creusé pour recevoir le trop-plein des eaux de la citerne. Une voûte surbaissée recouvre la fosse et le puits au-dessus desquels l'allée a été rétablie dans son premier état. La hauteur du trop-plein, ou le niveau supérieur de l'eau de la citerne, doit être de quelques centimètres au-dessous du sol des sentiers S de l'intérieur de la serre ; de sorte que toute la profondeur de la fosse se trouve en contrebas.

Le fond de la citerne ainsi établie communique, à travers le mur de la serre, avec plusieurs petits bassins ou puisards P pratiqués dans la serre même, sous la bâche B ou tablette qui règne devant le vitrage vertical de la façade.

Ces petits puisards peuvent être d'ailleurs placés dans la serre partout où ils seront commodes; il suffit qu'ils soient mis en communication par un tuyau avec le fond de la citerne, dont le niveau d'eau s'établira uniformément dans tous les bassins.

Toute l'eau des pluies que reçoivent les châssis, venant tomber de la gouttière, par les tuyaux de descente, dans les bassins ou dans la citerne, celle-ci sera bientôt remplie.

Elle se maintient continuellement pleine dans la saison où les pluies sont fréquentes. Pendant la sécheresse, elle se vide graduellement; mais sa capacité, proportionnée à la grandeur de la serre, lui permet de fournir à tous les arrosements sans jamais se tarir.

En effet, la largeur intérieure de la citerne étant supposée de 1 mètre, chaque mètre donne un hectolitre d'eau pour une épaisseur de 1 décimètre. Si donc elle a 20 mètres de longueur, on pourra employer 20 hectolitres avant d'avoir fait baisser l'eau de plus de 1 décimètre. A la moindre pluie le réservoir se remplit, et il serait facile d'ailleurs d'augmenter sa capacité en augmentant sa largeur.

Ce système simple, commode, facilement applicable à toutes les serres, est moins dispendieux que tous ceux qu'on peut employer pour se procurer de l'eau. Une fois établi, il n'exige ni soins, ni entretien, ni réparations, ni emploi d'aucune force. Il contribue à l'assainissement des serres, facilite les travaux d'arrosage, évite souvent une perte de temps considérable et procure en tout temps, dans leur intérieur, l'eau la plus favorable aux plantes, toujours à l'abri de la gelée, et maintenue à une température douce et égale.

DAUDIN,

A Pouilly, près Méru (Oise).

(*Revue horticole.*)

---

VUE PRISE A L'INTÉRIEUR DE LA GRANDE SERRE AUX PALMIERS DU JARDIN ROYAL DE KEW. (*Angleterre*).

145-529.

## † 479. **Warrea candida, Lindl.** (1) (***Huntleya candida*, *Hortul.***)

Orchidée épiphyte, à jolies fleurs mélangées de blanc et de pourpre. Introduite en 1848 par M. Morel de Paris, dont le collecteur la découvrit à 150 lieues environ de la côte dans la province de Bahia, elle fleurit pour la première fois, en février 1850, dans la riche collection de M. Pescatore, au château de Celles, près St. Cloud. M. Pescatore l'avait achetée sous le nom de *Huntleya meleagris :* son jardinier en chef, M. Luddemann regarde l'espèce comme plus jolie que l'*Huntleya violacea*. La fleur ici représentée au quadruple de sa grandeur naturelle est d'un blanc pur, avec un labelle pourpre au centre, d'un bleu violet au bord, et blanc strié de pourpre à la base : il en vient trois groupées ensemble comme chez les *Huntleya*, les feuilles ne dépassent pas 21 centimètres de long, mais du reste la plante paraît une charmante petite espèce dans le genre du *Warrea Wailesiana*. Lindl. *in Pax. Fl. Gard.* 1851.

(1) W. foliis lato-ligulatis apice recurvis, floribus 2-3, sepalis petalisque ovalibus acutissimis, labello subquadrato apice angustiore retuso basi succuto angulato inflevo carnosissimo dente tridentato in medio et altero simplici acuminato utrinque plicisque 3 parvis in facie superiore. Lindl.



## † 480. **Nouveau moyen proposé pour détruire le *Champignon de la Vigne* (*Oidium Tuckeri*).**

*Lettre de M. Truffaut, fils, à M. L. Van Houtte, éditeur de la* Flore.

Versailles, le 20 Décembre 1851.

Monsieur Van Houtte,

Connaissant tout l'intérêt que vous portez à l'horticulture et étant à même d'apprécier tous les services que vous rendez par l'utile publication que vous éditez : la *Flore des Serres, etc.*, je m'empresse de porter à votre connaissance, pour que vous lui donniez toute la publicité possible, un moyen reconnu supérieur à tous ceux qui ont été recommandés jusqu'à ce jour, par une commission nommée par la *Société d'horticulture du département de Seine et Oise*, dont j'ai l'honneur de faire partie, pour examiner et faire un rapport sur les expériences faites par M. Grison, jardinier-chef de la partie des primeures au potager de Versailles, pour combattre l'Oidium Tuckeri.

La commission a été frappée du beau succès obtenu sur une grande partie des vignes soumises au procédé de M. Grison ; il est économique et d'un emploi facile, il présente tous les avantages sans avoir l'inconvénient du soufrage qui ne s'applique que difficilement, même malgré les soufflets qui ont été inventés pour cet usage. Il consiste à mouiller à l'aide d'une seringue à l'usage des serres, toutes les par-

ties de la treille avec l'eau chargée d'*hydrosulfate de chaux* et j'ai l'honneur de vous donner ci-joint le moyen de préparer cette mixtion.

Je suis, etc. TRUFFAUT, FILS.

PROCÉDÉ.

Pour faire cette mixtion, M. Grison emploie ½ livre de fleur de soufre et un volume, égal en grosseur, de chaux fraîchement éteinte; du tout il fait une bouillie assez épaisse, il met 3 litres d'eau sur cette bouillie et fait bouillir le tout dans une marmite de fonte ou de terre vernie pendant dix minutes environ, ayant soin de remuer, il laisse éclaircir cette eau qu'il tire à clair et qui peut se conserver 2 à 3 mois en bouteilles.

Un litre de cette eau suffit dans 100 litres d'eau pour mouiller, au moyen d'une seringue à l'usage des serres 150 mètres (superficie) d'espaliers.

Il y a une grande économie sur la fleur de soufre, qui était l'un des meilleurs moyens de destruction qu'on connaissait. En effet, avec 15 centimes de soufre on fait 3 litres de cette mixtion, ce qui fait 5 centimes le litre, qui mêlé à 100 litres d'eau rend cette eau assez forte pour détruire le champignon. Ce qui rentre de chaux dans cette mixtion ne coûte presque rien.

Sous le rapport de l'emploi, ce moyen offre plus de facilité, car, il n'y a pas de saupoudration de fleur de soufre.

Sur les vignes que M. Grison a traitées, il a opéré 3 fois dans l'année, mais il croit qu'en opérant avant la fleuraison et une deuxième fois lorsque le raisin est noué, cela suffirait, qu'alors on ne le ferait qu'autant qu'on verrait reparaître l'Oïdium, qu'il sera utile d'observer attentivement, car il est beaucoup plus facile à détruire à sa naissance. TRUFFAUT, FILS.

---

## † 481. Nouvelles fraîches de la Californie.

(LITTÉRAL.)

*A Monsieur Louis Van Houtte, à Gand.*

J'ai l'honneur de vous informer qu'étant revenu de la Californie, le 28 Novembre, j'ai apporté de ce pays, si peu connu jusqu'à ce jour, 30 variétés de graines de fleurs dont quelques-unes sont assez remarquables pour que je pense que leur apparition produira quelque bruit parmi les amateurs de fleurs. Ces plantes si belles et devant lesquelles je suis tombé en admiration quand je les ai vues pour la première fois dans le désert, sont les suivantes:

1° L'Asclépias que j'ai nommée carnosa à cause de sa couleur; c'est une admirable plante d'un très beau port, à feuilles grandes, dont les panicules de fleurs roses produisent le plus bel effet qu'on puisse imaginer. Elles exhalent les parfums les plus suaves, cette plante est vivace ainsi que les suivantes.

2° L'Asclépias rouge sang-dragon, à pistil rose émaillé comme l'Hoya carnosa plante charmante, mais inodore (1).

3° L'Asclépias jaune un peu moins belle que les deux précédentes, mais odorante.

4° Un Millepertuis, non arbuste mais plante vivace aussi, à fleurs d'un beau jaune très grandes et très belles qui paraissent doubles, les filets qui se trouvent immédiatement après les pétales présentent d'assez larges bandes.

J'ai d'assez gros paquets de chacune de ces quatre plantes et de quelques-unes même j'en ai deux. J'en ai encore plusieurs qui sont fort remarquables et une entre autres dont la fleur est d'un très beau rouge et qui est campanulacée. Elle est produite par un arbuste qui ne vient que de la grandeur du fuchsia.

Quoiqu'il y ait encore des plantes et des arbustes fort jolis, je ne veux vous vendre que les cinq précédentes et je donnerai toutes les autres à celui qui les achètera. Je veux de ces graines la somme de trois mille francs. Si ces plantes vous paraissent susceptibles de réaliser les bénéfices que j'espère pour leur acquéreur, veuillez m'en aviser, Monsieur. Si vous n'en avez pas envie il serait inutile de m'écrire car je prendrais votre silence pour un refus. Pour votre garantie et la mienne j'enverrai au jardin des plantes une petite quantité de graines prises dans les paquets pour les y faire éprouver.

Veuillez agréer mes salutations empressées. CH. DE LAMBERTI.

Roumazières, 15 Décembre 1851.

(1) C'est une erreur, elle est odorante aussi. CH. D. LBT.

1.

2

3

688-690.

# RHODODENDRON THOMSONI.

RHODODENDRON DU Dr THOMSON.

Ericaceæ § Rhodoraceæ, Endl. — Decandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. I, p. 46.

CHARACT. SPECIF. — « Frutex ramosissimus, cortice pallide papyraceo, foliis (in ramis terminalibus) coriaceis glaberrimis orbiculari-ovatis obtusissimis apiculatis basi cordatis læte virentibus subtus glaucescentibus margine subrecurvo, petiolo gracili, corymbis plurifloris, pedunculis longitudine petiolorum, floribus radiatim patentibus cernuisve, calyce amplo cylindraceo-cyathiformi basi retuso inæqualiter lobato, lobis erectis obtusissimis, corolla intense sanguinea coriacco-carnosa nitida, tubo elongato-campanuliformi, limbi lobis 5 patenti-subrecurvis profunde emarginatis superioribus intus maculatis, staminibus 10, ovario conico cylindraceo glaberrimo 6-10-loculari, stylo gracili, stigmate conico, capsula calyce cylindraceo persistente 2/3-texta. » Hook. fil.

*Rhododendron Thomsoni*, Hook. fil. Rhodod. Sikk. — Himalay. Fasc. II, p. 13 t.

Cette magnifique espèce n'est pas rare à l'intérieur et sur les lisières des forêts du Sikkim, entre 3,300 et 3,900 mètres d'altitude : elle y fleurit en juin et fructifie en novembre. C'est d'ordinaire un buisson touffu de 1m,80 à 3 mètres de hauteur; mais, dans les forêts marécageuses il se présente comme un arbuste grêle, élancé, dont la taille atteint jusqu'à 4m,50. Ses feuilles, d'un vert pâle en dessus, un peu glauques sur leur revers, rappellent celles de quelques formes hybrides du *Rhododendron campanulatum*. Groupées six ou huit ensemble en larges bouquets terminaux, ses grandes fleurs brillent du cramoisi le plus vif : le nectar que sécrètent ces organes n'a pas, comme chez les *Rhododendron Dalhousiæ* et *argenteum*, les propriétés vénéneuses qui font justement redouter des indigènes le miel récolté au printemps, alors que ces deux dernières espèces sont en fleur (1).

C'est au Dr Thomas Thomson, l'un de ses amis d'enfance et son émule dans la périlleuse carrière des voyages scientifiques que le Dr Hooker a dédié ce splendide *Rhododendron*. Fils du célèbre professeur de chimie de l'université de Glasgow, engagé comme chirurgien au service de la compagnie anglaise des Indes, le Dr T. Thomson s'était déjà signalé comme botaniste et voyageur intrépide dans l'exploration de divers points de l'Inde supérieure, lorsqu'une mission de la compagnie lui ouvrit le champ à peu près vierge du Thibet. Rejoint près des frontières de ce pays par le Dr Hooker, les deux amis, arrêtés un instant par la politique ombrageuse d'un petit chef indigène, puis relâchés sur l'intervention toute puissante de la compagnie, poursuivirent ensemble dans la portion orientale de la chaîne de l'Himalaya, des recherches dont la science attend les plus beaux résultats.

J. E. P.

(1) Ceci semble confirmer l'opinion généralement admise que le miel dont l'armée des dix-mille (sous Xénophon) ressentit les effets toxiques, devait ses propriétés au suc butiné par les abeilles sur le *Rhododendron ponticum*.

## CULTURE. (P. T.? ou S. Fr.)

Vraisemblablement celle du Rhod. campanulatum. Je ne le possède pas encore.

L. VH.

# MISCELLANÉES.

## † 482. Soins à donner au semis des Calcéolaires.

Semer en toute saison (cependant on doit préférer août et septembre) en terrines, en terre de bruyères, sous châssis ou en serre ; recouvrir la terrine d'un carreau de verre ; couvrir à peine la graine ; tenir la terre légèrement humide : aussitôt que les plantes ont levé, les repiquer de nouveau en terrines à une distance de deux centimètres ; les tenir sous châssis ou en serre jusqu'à parfaite reprise ; donner alors un peu d'air afin que les plantes se fortifient. Deuxième repiquage (lorsque les plantes commencent à se toucher dans la terrine) en petits pots dans lesquels elles passeront l'hiver sous châssis froid où il suffit d'empêcher la gelée de pénétrer, ou en serre froide. Au printemps, de bonne heure, empoter dans des pots de bonne grandeur dans lesquels les plantes devront fleurir.

L. VH.

## † 483. Manuel de l'éleveur des oiseaux de basse-cour et de lapins,

PAR Mme MILLET-ROBINET (1).

Le livre que nous annonçons au public n'a pas pour objet d'enseigner à se faire 3.000 fr. de rente en élevant des lapins; l'auteur est une ménagère trop versée dans la pratique pour s'abandonner aux exagérations d'une imagination enthousiaste; elle se propose simplement de faire voir comment on peut améliorer la direction d'une basse-cour et grossir, sans dépenses nouvelles, une source de revenus généralement trop négligée.

On a beaucoup écrit sur les animaux de basse-cour, sur les volailles surtout, et, avec tout ce qu'on en a dit, leur éducation est presque partout restée stationnaire. Figurant comme un simple appendice de la ferme, la basse-cour a été de tout temps abandonnée aux soins de servantes n'ayant d'autres connaissances en ce genre d'industrie qu'un peu de routine et ne s'intéressant d'ailleurs que médiocrement au succès d'une exploitation qui ne leur profite pas directement. Rarement la fermière elle-même peut-elle donner à sa basse-cour toute l'attention qu'elle mériterait, plus rarement encore est-elle au courant des bons procédés d'éducation, à tel point qu'on peut avancer, sans exagération, que pour cette branche de l'art agricole, les campagnes sont encore plus arriérées que pour les autres. Nous en exceptons cependant un petit nombre de localités où les oiseaux de basse-cour sont l'objet de soins très bien entendus et où leur production est devenue une spécialité lucrative.

A une époque comme celle dans laquelle nous vivons, époque où l'on cherche à tirer parti de tout, les animaux de basse-cour ne pouvaient échapper à l'esprit de spéculation; aussi certains théoriciens sont-ils venus, depuis quelques années, dérouler aux yeux fascinés des spéculateurs les prodigieux résultats que devait amener l'exploitation de diverses espèces de volailles par des moyens perfectionnés, ou, pour mieux dire, entièrement nouveaux. Selon quelques-uns, le bénéfice ne devait pas être moins de 120 p. 100; les plus modestes l'élevaient encore à 50 ou 60, et l'on sait le succès qu'ont obtenu ces petites brochures à cinquante centimes, qui promettaient de 2,000 à 3,000 fr. de revenu à quiconque entreprendrait l'éducation des animaux de basse-cour dans les proportions et d'après les principes indiqués par leur auteur; mais ce que l'on sait moins, c'est que presque toujours les expérimentateurs trop crédules en ont été pour leurs avances. Il est incontestable pourtant que, sans atteindre au résultat fabuleux que nous venons de citer, une basse-cour bien conduite donne des bénéfices assez grands pour qu'elle doive être prise en sérieuse considération, mais nous croyons, comme Mme Millet-Robinet, et cela d'après notre expérience, que c'est seulement dans le cas ou on peut faire consommer aux volailles des denrées qui autrement resteraient sans valeur, et que s'il fallait les nourrir toute l'année de produits ayant une valeur commerciale, le compte de basse-cour, tenu avec exactitude, se balancerait en perte.

Il est des cas toutefois, mais des cas rares, où la spéculation sur les animaux de basse-cour peut, à elle seule et sans être soutenue par une exploitation rurale dont elle forme ordinairement le complément, devenir une source de revenus considérables; c'est lorsqu'une localité fournit abondamment et *pour rien*, ou presque pour rien, des denrées qui peuvent être utilisées comme substances alimentaires pour les animaux, et qu'en même temps la proximité d'une ville populeuse et la facilité des transports assurent un débouché aux produits de l'exploitation. On conçoit, par exemple, que le voisinage d'une forêt où abondent les grandes espèces de fourmis dont les œufs, ou, pour parler plus scientifiquement, les nymphes sont nécessaires à l'alimentation des jeunes faisans, soit un lieu propice pour se livrer à la faisanderie en grand, quand toutefois on peut compter sur un débit assuré. Mais, encore une fois, ces circonstances sont rares, et presque toujours, lorsqu'elles existent quelque part, elles sont déjà ex-

(1) Deuxième édition, 1 vol. in-12 avec gravures : 1 fr. 75, chez M. Dusacq, rue Jacob, 26, à Paris.

ploitées. On a cherché à imiter la nature en produisant artificiellement des insectes propres à nourrir la volaille; et c'est à ce désir qu'est due l'ingénieuse invention des verminières, qui date déjà de plusieurs siècles et qui est réellement utile quand elle se combine avec d'autres moyens et qu'on peut se procurer à bon marché la viande d'écarrissage nécessaire à la confection de ces sortes de couches. Mais ce que nous repoussons d'une manière absolue, et en ceci nous sommes complètement d'accord avec Mme Millet-Robinet, c'est l'usage tout nouveau de nourrir exclusivement la volaille avec cette même viande d'écarrissage sans la transformer au préalable en insectes vivants. Tous les établissements fondés sur ce principe, nous parlons du moins de ceux que nous avons visités, outre la mauvaise qualité de leurs produits, ont constitué leurs propriétaires en perte, tant par les dépenses que nécessite l'achat des viandes et des divers appareils nécessaires à ce genre d'industrie, que par les gages des employés et surtout par le déchet qu'occasionnent les maladies, suites inévitables d'un régime si peu en harmonie avec la constitution des oiseaux domestiques. On pourrait encore y ajouter la répugnance des consommateurs pour des volailles qu'ils savent avoir été nourries de viandes à demi putréfiées.

Quant à la pratique proprement dite de l'éducation des animaux de basse-cour, indépendamment de toute considération commerciale, c'est un art assez compliqué dont on peut bien formuler les règles, mais où tout le monde ne réussit pas également. Le détail en est trop étendu pour que nous puissions suivre ici notre auteur pas à pas; il nous suffira de dire qu'elle prend les choses *ab ovo*, ce qui est procéder logiquement quand on parle de volaille, examinant avec soin ce qui a rapport au local, à la nourriture suivant les espèces et les âges, à la couvaison, à l'engraissement, au choix des races, etc. Elle ne recule même pas devant la description de procédés qui appartiennent peut-être plus à l'art culinaire qu'à l'art agricole, mais on ne trouvera sans doute pas que ces détails sont de trop, par la raison que de la basse-cour à la cuisine il n'y a qu'un pas.

Les pigeons, les poules, les dindons, les oies, les canards et autres oiseaux qui s'élèvent au voisinage des habitations, et enfin les lapins, tels sont les sujets que traite l'ouvrage dont nous venons d'ébaucher l'esquisse; nous sommes convaincus qu'on le lira avec profit; aussi le recommandons-nous à quiconque s'intéresse à l'éducation des animaux de basse-cour, soit en vue du bénéfice, soit simplement par distraction.

LAUÉRARD.

*Revue horticole.*

300-662

691.

# ROSE QUEEN VICTORIA.

(ROSE DE LA REINE VICTORIA.)

Bien que dédiée à Sa Majesté britannique, cette admirable variété est d'origine française. Issue évidemment de la *Rose de la Reine*, le doute ne commence qu'au sujet du lieu précis de sa naissance. Est-ce le voisinage de Paris, ainsi que l'affirme vaguement l'horticulteur anglais (M. Paul) qui s'en est fait le parrain et le possesseur exclusif? Serait-ce plutôt Lyon, comme d'aucuns le prétendent? A d'autres de résoudre la question.

Quoiqu'il en soit, la *Rose Queen Victoria* se place d'emblée dans les premiers rangs parmi les hybrides remontantes : rien n'égale la douceur de coloris de ces grandes fleurs si délicatement nuancées de rose sur un fond blanc, et le fait même d'être moins pleine que la Rose de la Reine, tourne en définitive à son avantage, parce qu'il rend plus facile l'épanouissement symétrique des pétales.

L. VH.

CULTURE.

A l'égard de la culture, nous n'avons à présenter qu'une observation spéciale. Comme la plante ne refleurit pas naturellement en automne, avec la même abondance que d'autres roses remontantes, il importe de retrancher en juin les bourgeons qui se forment après la première fleuraison : on provoque par là le développement de nouvelles pousses et d'une riche moisson de fleurs automnales.

L. VH.

(P. T.)

## MISCELLANÉES.

—

### † 484. Le Fitz-Roya patagonica (1).

Quatre Conifères nouvelles, importées par le célèbre collecteur W. Lobb, du versant occidental des Andes patagoniennes, prospèrent en ce moment, sans pro-

(1) CHARACT GENER. — Fl. Mascul. — ? Foem. *Amenta* solitaria, sessilia, globosa, ramulis brevibus terminalia. *Squamæ* 6 (5 aliæ abortivæ, terminales, minutæ, tuberculiformes), imbricatæ, in duas series insertæ, ovato-orbiculares, crassæ, coriaceæ, dorso suprà medium spinâ brevi recurvatâ; 3 exteriores minores, magis patentes, steriles; interiores erectæ, ovuliferæ. *Ovula* 3 ad basim singulæ squamæ. *Fructus : Strobilus* amentum æmulans; *squamæ fructiferæ* 3-spermæ. *Semina* orbiculari-subbiloba, alato-compressa.

Arbor *sempervirens patagonica*, *ramosissima*. Folia *decussata*, *4-na*, *parva*, *oblonga v. ovata*, *acutiuscula*, *concava*, *dorso carinata lineisque depressis*, *glaucis notata*, *decurrentia*, *juniora patentia*, *statu adulto erecto-patentia*, *imbricata*, *breviora*. » Hook. fil.

*Fitz-Roya patagonica*. Hook. fil. in Herb. Hook. Lindl. in Paxt. Fl. Gard. II, p. 147, N° 387. Hook. in Bot. Mag. t. 4616 (hic iterata).

FITZ-ROYA PATAGONICA *Hook. fil.*

1.

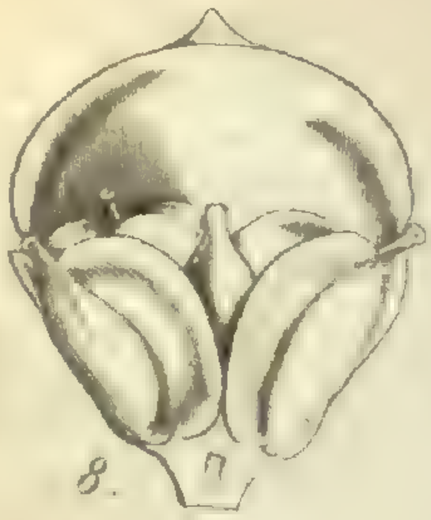
2

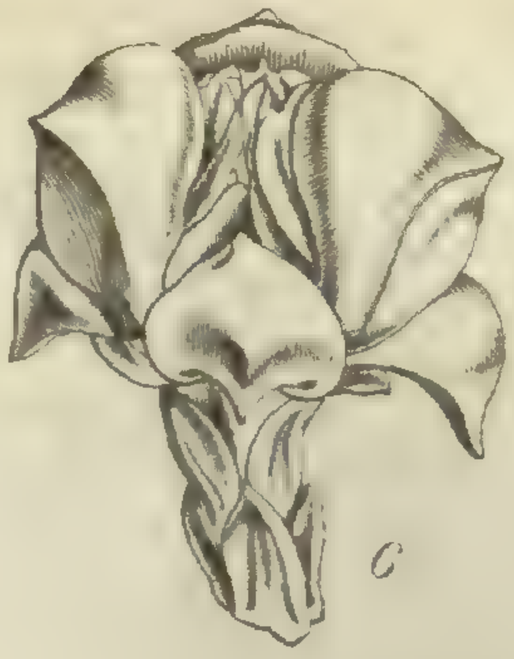
3

5.

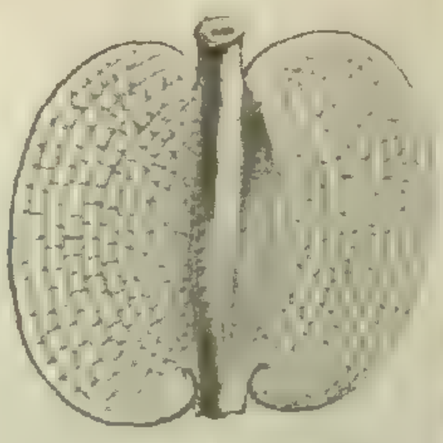
4.

10.


8.


6


7.


9.

tection, chez MM. Veitch. dans l'un des comtés méridionaux de l'Angleterre. Ce sont : les *Saxe-Gothea conspicua*, *Libocedrus tetragona*, *Podocarpus nubigena* et *Fitz-Roya patagonica*, tous arbres verts, qui comptent, après le Pin de l'Aracaunie (*Araucaria imbricata*), entre les végétaux les plus remarquables de ces latitudes australes. Nos lecteurs connaissent déjà le *Saxe-Gothea conspicua* (1) : voici sur le *Fitz-Roya* les détails que nous fournit le *Botanical Magazine :*

Compris dans la section naturelle des Cupressinées et manifestement voisin des *Thuya*, ce nouveau genre se rapproche plus encore, suivant sir W. Hooker, du *Thuyopsis*, arbre japonais décrit par MM. Siebold et Zuccarini. Le *Fitz-Roya patagonica* constitue lui-même un arbre dont la taille n'est pas expressément constatée, mais qui, tel qu'on le possède en Europe, porte déjà des cônes sur des exemplaires hauts tout au plus de 30 à 45 centimètres : on n'en connaît encore que les pieds femelles. Suivant une tendance assez ordinaire dans cette famille, la diversité d'âge produit chez la plante de notables différences dans le feuillage. Sur les plus jeunes sujets florifères, les feuilles sont comparativement plus lâches et plus étalées : une seconde forme, observée sur des pieds un peu plus âgés, établit à cet égard la transition entre la première et celle des rameaux récoltés par M. Lobb sur l'arbre spontané et vraisemblablement adulte, rameaux à feuilles courtes et très étroitement imbriquées. En tout cas, ces feuilles, verticillées quatre à quatre et décurrentes sur l'axe, sont petites, oblongues ou ovales, d'un vert foncé, concaves en dessus, carénées sur la face inférieure, qui porte, aux deux côtés de la nervure médiane, un sillon à teinte glauque, d'autant plus nettement tracé que le feuillage est plus dense et le sujet plus âgé.

C'est sur des exemplaires d'herbier, rapportés par M. Robert Fitz-Roy, capitaine sur le vaisseau d'exploration le *Beagle*, que le Dr Joseph Dalton Hooker avait, il y a plusieurs années, esquissé les caractères du *Fitz-Roya :* ce n'était là qu'un détail curieux de botanique descriptive : l'introduction de la plante à l'état vivant et le fait à peu près indubitable de sa rusticité sous le ciel tempéré de l'Europe, intéressent au contraire la classe heureusement très nombreuse des amateurs de beaux arbres.

(1) Voir ci-dessus, vol. VII. Miscellan.

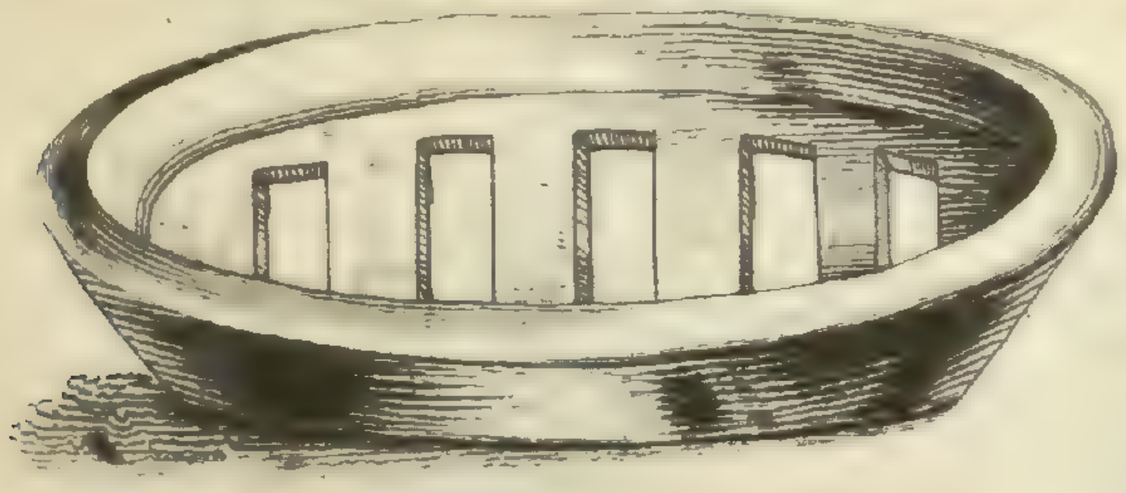
**Explication des Figures.** — Fig. 1. Rameaux d'un exemplaire spontané (et adulte ?). — 2. Feuilles du rameau précédent. — 3. Rameau muni de feuilles médiocrement étalées. — 4. Rameau à cônes d'un exemplaire cultivé. — 5. Ses feuilles. — 6. Cône écailleux. — 7. Le même, après abscission des trois écailles inférieures (stériles) de deux des intermédiaires (fertiles) et de l'une des trois terminales (stériles). — 8. Une écaille du cône avec ses trois (*sic !* quatre dans la figure) semences — 9. Semence. — 10. Ecailles tuberculiformes terminales : *Toutes ces figures, à part les* Nos 1, 3 *et* 4, *plus ou moins grossies.*

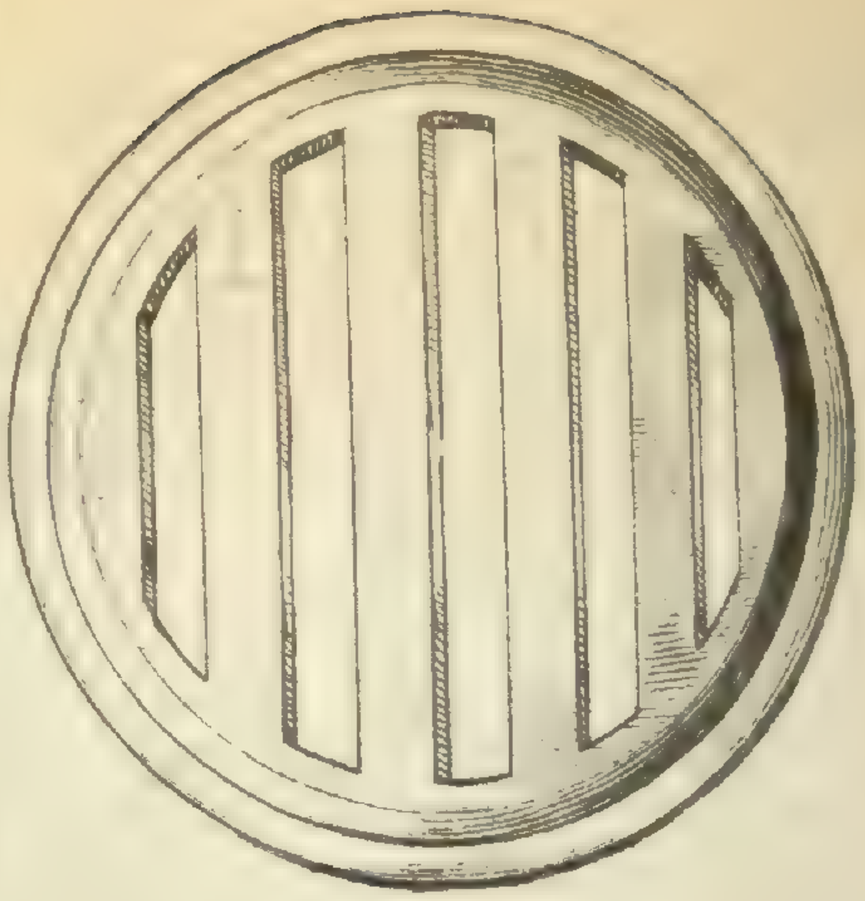
## † 485. Terrine Donckelaar pour les Orchidées à hampes pendantes.

Au contraire du plus grand nombre des Orchidées, dont les tiges florales affectent une direction ascendante ou droite, les hampes des *Stanhopea* et des *Acineta*, nées de la base des pseudo-bulbes, s'infléchissent brusquement vers le bas et s'allongent dans le sens descendant. Placer ces plantes dans une terrine à fond plein, serait donc un contre-sens horticole. Obéissant à leur tendance naturelle, les hampes traverseraient la mousse ou le sol jusqu'à la rencontre de l'obstacle infranchissable, que leur offrirait le vase : les fleurs avorteraient dans l'impuissance d'arriver au jour.

Pour éviter un tel accident, on place d'ordinaire les Orchidées en question sur un lit de mousse ou de tourbe que supporte un lattis en bois ou une corbeille à mailles très larges, dont les interstices livrent aisément passage aux scapes floraux. A cette méthode simple et bien connue, un habile cultivateur d'Orchidées, M. Donckelaar, jardinier-en-chef du jardin botanique de Gand, en substitue depuis longtemps une tout-à-fait analogue, mais qui présente l'avantage d'employer la poterie ordinaire, au lieu du bois, qui ne tarde pas à détruire le contact permanent de l'eau, sous une température élevée. Il

s'agit tout simplement de terrines larges et peu profondes, dont le fond est percé d'interstices transversaux. Deux lattes parallèles en bois, ou, si l'on veut, deux tringles en fer, supportent une rangée plus ou moins longue de ces terrines, qui, ser-





rées les unes contre les autres, peuvent tenir en assez grand nombre dans un espace comparativement restreint. Ces terrines, en poterie rouge et poreuse, ne doivent pas être vernissées. Outre l'avantage de la durée, elles ont sur les treillis de bois, celui de ne pas donner asile aux insectes. L. VH.

---

## ✝ 486. Engrais pulvérulents frelatés.

Il existe maintenant dans le commerce une énorme quantité de denrées ou marchandises qui ont été altérées par un mélange plus ou moins grand d'alliages, souvent nuisibles et presque toujours inutiles. Les engrais pulvérulents, notamment le guano, sont surtout exposés à cette fraude; la raison principale qui amène les marchands à commettre ce manque de bonne foi est l'habitude qu'on a, en général, de vouloir acheter à des prix réduits, et pour cela de marchander. Il en résulte que pour vendre beaucoup, il faut qu'ils donnent à un prix inférieur aux marchands intègres; ils ajoutent donc des ingrédients sans valeur pour arriver à leur but, et comme il n'y a d'habitude que le premier pas qui coûte, une fois entrés dans cette voie, ils s'y enfoncent petit à petit d'une manière incroyable.

On vend maintenant en Angleterre de prétendus guanos composés de substances inertes, des guanos falsifiés qui ont cependant une odeur très-forte. Ce dernier résultat s'obtient en ajoutant au mélange frauduleux un peu de véritable guano, qui a été avarié à bord du navire, ce qui le fait fermenter et lui donne cette forte odeur. Pour lui donner une apparence de bonne marchandise, on place une portion de véritable guano dans un tamis, et on prend une partie des mottes blanches qui s'y trouvent et qui contiennent souvent des plumes d'oiseau; on les mêle avec la préparation factice, à laquelle on a déjà communiqué une odeur prononcée, et l'on attrape ainsi souvent les plus fins. La véritable manière d'éviter d'être trompé, c'est de prendre le guano dans une maison recommandable (maison Gibbs à Londres), ou bien, si on est forcé d'en acheter ailleurs et que l'acquisition en vaille la peine, il faut absolument le faire analyser, ce qui peut coûter 25 fr., et avoir soin que le chimiste, qui sera chargé de cette opération, soit un homme d'honneur; car il peut arriver qu'on vous donne une analyse qu'on n'a eu que la peine d'écrire. M. Nesbit indique un moyen de reconnaître le véritable guano de celui qui est fortement frelaté, car celui-ci est plus lourd. Si donc on a eu un échantillon de véritable guano, on en pèse une certaine quantité, ainsi que de celui qu'on a l'intention d'acheter, puis on en remplit deux vases étroits et longs en hauteur; si le dernier est frelaté, il ne s'élèvera pas aussi haut dans le vase que l'autre, car les matières ajoutées au guano, sont plus pesantes que lui, et alors le même poids ne doit pas remplir le même espace.

(*Moniteur des Campagnes.*)

692—694.

# REINES-MARGUERITES PYRAMIDALES.

Les variétés de ce genre, récemment gagnées en France, laissent bien loin en arrière celles que nous fournit l'Allemagne. On ne peut les comparer qu'entre elles, en les proclamant en masse admirables. Le bouquet ci-joint, peint d'après nature sur des exemplaires obligeamment communiqués par M. Truffault (1), représente seulement cinq types sur plus de quinze, dont se compose la collection de cet habile fleuriste. Nous avons également reçu de superbes échantillons de la Maison Jacquin (2), entr'autres une fleur qui nous a frappé par sa riche couleur amaranthe. Faut-il ajouter que, pour des plantes dont l'effet résulte surtout de l'aggrégation par masses, la peinture, même dans son cadre le plus large, reste fatalement au-dessous de la vérité? L'artiste a peint des *échantillons* : pour obtenir les masses et les grands effets, l'amateur n'aura qu'à suivre les procédés de culture, à la fois simples et peu dispendieux, que M. Truffault veut bien nous faire connaître :

« Les Reines-Marguerites sont, comme on sait, des plantes annuelles de pleine terre. Le semis doit s'en faire à froid, du 15 mars au 1er avril : les plantes semées plus tard ne prennent jamais un aussi beau développement. On sème le moins dru possible, sous cloche ou sous châssis, dans une terre douce et bien tamisée. Dès que les plantules ont levé, mouillez et donnez de l'air autant que possible, même en retirant les cloches et les châssis pendant le jour, chaque fois que le temps le permet.

Dès les premiers jours de mai, ces plantules, qu'il faut se garder de laisser durcir, seront repiquées en pépinières, à l'air libre, avec des intervalles de 20 centimètres en tous sens. On aura soin de les bassiner pour en faciliter la reprise. Ainsi traitées, les plantes prospèrent merveilleusement : du 1er au 15 juin il faut les relever en mottes et les mettre en place. On arrose suivant le besoin, copieusement vers la fleuraison, époque où le poids des énormes et nombreuses fleurs rend nécessaire l'emploi d'un tuteur pour soutenir chaque pied.

« Les belles variétés, dont les fleurs sont exclusivement formées de larges et longues languettes, ne donnent ordinairement que fort peu de graines : celles-ci occupent généralement le centre de la fleur, ou capitule. Quelques personnes croient pouvoir recueillir sur les fleurs mêlées de languettes et de tuyaux, les graines de la circonférence qui correspondent aux languettes, espérant par-là obtenir des fleurs à languettes au lieu des fleurs ordinaires dans lesquelles prédominent les tuyaux. Je ne partage pas cette illusion et je rejette, sans pitié, de mes porte-graines toute fleur munie de tuyaux, dans la crainte fondée de voir cette imperfection se perpétuer presque infailliblement par le semis. »

L. VII.

---

(1) La maison Vilmorin Andrieux et Co est chargée de la vente des graines de M. Truffault.
(2) Id. Jacquin ainé et Co id. id. id. M. Fontaine.

# MISCELLANÉES.

## † 487. Serres chaudes des anciens.

Un savant, dont l'univers entier admire le noble caractère, le dévouement à la science, l'instruction multiple et les vastes connaissances, M. de Humboldt, qui depuis cinquante ans m'honore de son amitié, a, dans son dernier ouvrage, le *Cosmos*, émis l'opinion que les anciens n'avaient pas connu les serres chaudes.

Je m'effraie d'avoir à combattre un ami et un tel adversaire. Ce n'est donc qu'en tremblant que j'essaierai de réunir les textes, les faits, et de lui soumettre les doutes qui me semblent pouvoir infirmer une assertion peut-être un peu trop positive.

Voici le passage du *Cosmos* auquel je réponds (p. 470) :

« La remarque faite plus haut dans le texte au sujet de l'influence que peut avoir exercée, vers le milieu du XVI^e^ siècle, sur la connaissance des plantes tropicales et de leur physionomie caractéristique, l'établissement de jardins botaniques dans le nord de l'Italie, me donne l'occasion de rappeler un fait avéré : c'est qu'au XII^e^ siècle, Albert-le-Grand, qui avait également à cœur la philosophie d'Aristote et la science de la nature, possédait une serre chaude à Cologne, dans le couvent des Dominicains. Cet homme célèbre, soupçonné déjà de magie pour son automate parlant, donna, le 6 janvier 1249, une fête en l'honneur de Guillaume de Hollande qui vint à passer à Cologne. La fête eut lieu dans le vaste jardin du couvent où Albert-le-Grand entretenait durant l'hiver, au milieu d'une douce chaleur, des arbres fruitiers et des plantes en fleurs. Le récit, sans doute fort exagéré, de ce banquet, se trouve dans la chronique de Jean de Beka, qui date du milieu du XIV^e^ siècle (1). Bien que les anciens, comme le montrent quelques découvertes faites dans les fouilles de Pompéi, connussent les vitres de verre, rien ne prouve jusqu'à ce jour que les serres chaudes et les maisons de verre fussent en usage dans l'ancienne horticulture. La distribution de la chaleur dans les bains par les *caldaria* aurait pu leur en donner l'idée, mais la brièveté de l'hiver en Grèce et en Italie empêcha qu'on y songeât. Les jardins d'Adonis (κήποι Ἀδώνιδος), qui indiquent si bien le sens des fêtes célébrées en l'honneur de ce héros, se composaient, d'après Bœckh, de plantations contenues dans de petits pots et représentant le jardin où Vénus s'unit à Adonis, symbole de la jeunesse trop tôt flétrie, de la croissance féconde et de la destruction. Les *Adonies* étaient par conséquent une sorte de fête funèbre à l'usage des femmes, une de ces fêtes dans lesquelles l'antiquité déplorait le deuil de la nature. De même que nous opposons les plantes nées en serre chaude aux libres productions de la nature, les anciens se sont souvent servis proverbialement de ce mot, *jardin d'Adonis*, pour désigner un développement trop hâtif qui n'était pas venu à maturité et n'avait pas chance de vivre. Ce n'étaient pas des fleurs aux couleurs variées qu'on faisait venir rapidement à force de soins, c'étaient des Laitues, du Fenouil, de l'Orge et du Froment; on choisissait, non pas l'hiver, mais l'été, et cela ne durait pas plus de huit jours. Creuzer (1) croit cependant que, à part la chaleur naturelle, on hâtait aussi le développement des plantes qui composaient les jardins d'Adonis dans des pièces artificiellement chauffées.

« Le jardin du cloître des Dominicains, à Cologne, rappelle un cloître de Saint-Thomas, situé au Groënland ou en Islande, dont le jardin, toujours dépourvu de neige, était chauffé par des sources naturelles d'eau bouillante, ainsi que le rapportent les frères Zeni, dans la relation des voyages

(1) Beka et Heda, *De Episcopis Utrajectinis* recogn. ab. Arn. Buchelio, 1643, p. 79; Jourdain, *Recherches critiques sur les traductions d'Aristote*, 1843, 2^e^ édit., p. 301; Buhle, *Geschichte der Philosophie*, t. V, p. 296.

(1) Creuzer, *Symbolik und Mythologie*, vol. 2. p. 427, 430, 479, 481.

qu'ils firent de 1388 à 1404, mais qui ne permettent guère de déterminer les localités qu'ils parcoururent. Dans nos jardins de botanique, l'établissement des serres proprement dites, paraît être beaucoup plus récent qu'on ne le croit d'ordinaire. Ce fut à la fin du XVII^e^ siècle qu'on obtint pour la première fois des Ananas mûrs. Linnée (1) affirme qu'on vit pour la première fois fleurir un Bananier en Europe dans le jardin du prince Eugène, à Vienne, en 1731. »

Je ne suis pas surpris qu'un savant comme M. de Humboldt n'ait pas admis l'usage et l'emploi des serres chaudes chez les anciens, car les preuves directes du fait ne se trouvent à peu près que dans deux dialogues métaphysiques et dans la vie d'un charlatan. Or, ce n'est pas ordinairement à de telles sources qu'on puise la lumière et la vérité. Je rencontre la plus ancienne mention des châssis ou serres chauffées artificiellement dans le *Phædrus* de Platon ; on les appelait *Jardin d'Adonis*. Une graine ou une branche d'arbre, introduite dans ces jardins d'Adonis, parvenait en huit jours à un développement et à une maturation qu'on n'obtenait qu'en huit mois à l'air libre. La précision de ce passage est telle, et l'opposition de huit jours à huit mois entre les jardins d'Adonis et la pleine terre est si tranchée, si frappante, qu'il me semble impossible de se refuser à y voir l'horticulture en serres chaudes comparée à l'agriculture en pleine terre.

L'empereur Julien n'est pas moins formel.

« Qu'appelle-t-on, dit-il, jardins d'Adonis? Ceux dans lesquels on met en pots, dans une terre de couche, des végétaux qui fleurissent très vite et se flétrissent en peu de temps. »

Philostrate parle aussi du palais et des jardins d'Adonis, dans lesquels les Assyriens plaçaient, pour les porter aux fêtes solennelles de ce demi-dieu, des plantes en pots qu'ils arrangeaient de manière à les faire tenir tous sous le même toit (συνοικους).

Théophraste, botaniste et horticulteur éminent, indique par un seul mot les jardins d'Adonis, ces châssis ou serres chaudes chauffées artificiellement.

Il dit, en parlant de l'*Abrotanum* (*Artemisia æthiopica*, L.) :

« On le propage plutôt de graine que d'éclats de racines et de drageons. Il est même difficile de l'obtenir de graine lorsqu'il est mis en pots, comme on le fait pour les jardins d'Adonis. On l'y sème en été, car il est extrêmement frileux et maladif à l'air libre, même quand le soleil brille dans toute sa force. Là, il reprend de la vie, s'enracine, croît, devient grand, robuste, et atteint la taille et la grosseur d'un arbrisseau. »

Ces textes, que j'ai traduits fidèlement, me semblent décisifs.

Domitien avait, je crois, une serre semblable dans une allée de son palais du mont Palatin. Bellori a trouvé dans ces ruines une inscription portant le nom d'*Adonea*, qu'on voit encore gravé sur le plan en marbre de l'ancienne Rome.

Je pense donc, non sans quelque raison, que dans ce lieu était la serre où l'empereur faisait cultiver les plantes exotiques.

Il me semblerait déjà très vraisemblable, quand même on ne serait appuyé par aucun texte précis, que les Grecs et les Romains, ayant l'usage des bains chauds et un grand amour pour les fleurs et les parfums, ont dû adjoindre des serres chaudes à leurs thermes publics et privés, car il ne s'agissait que d'établir une bouche ouvrant et fermant à volonté qui, du *Caldarium*, rendît de l'air chaud dans le châssis ou la serre adjacente. Cependant, jusqu'ici, on n'était point encore arrivé à constater positivement ce fait.

Je donnerai maintenant d'autres preuves indirectes qui me semblent néanmoins aussi concluantes.

Un passage formel de Columelle qui, de même que celui de Théophraste, n'a jamais été cité, dans cette question, me porte à croire que les Romains du temps de cet agriculteur, c'est-à-dire du premier siècle, avaient déjà des serres chaudes, ce qui leur était facile en usant de la vapeur des étuves de leurs bains; car, après avoir dit que la Judée, l'Arabie surtout, sont renommées pour l'excellence de leurs parfums, il ajoute :

« Rome possède dans l'enceinte de ses murs les arbres aux odeurs, aux parfums précieux qui croissent en plein air dans la

(1) Linnée, *Musa cliffortiana florens Hartecampi*, et Beckmann, *Geschichte der Erfindungen*, t. IV, p. 287.

Judée et dans l'Arabie. Il cite entre autres le Baumier de Judée, les arbres qui produisent l'encens et la myrrhe ; il affirme, en témoin oculaire, qu'on voit les jardins de cette capitale du monde ornés de Myrrhe et de Crocus en fleurs, et que, dans plusieurs lieux de Rome, il a vu la Cassie ou Cannelle couverte de feuilles en même temps que l'arbre de l'Encens, *Thurea planta*, et la Myrrhe fleurissant dans les jardins. Ces exemples nous apprennent, dit-il en finissant, que, grâce à l'habileté de ses cultivateurs, elle a appris à porter les végétaux de presque tout l'univers. »

Peut-on désigner d'une façon plus précise, après avoir nommé le Baumier, le Cannellier, le Crocus, les arbres de l'Encens et de la Myrrhe, tous issus des régions brûlantes de l'Arabie, peut-on mieux désigner enfin les habiles jardiniers qui, dans l'Italie, cultivaient en serres chaudes ces plantes exotiques ? Il faut bien que ces végétaux aient été abrités ainsi pendant la moitié au moins de l'année, qu'on les ait retirés l'hiver dans les serres voisines de *caldaria*, et qu'on n'ait exposé en plein air ces plantes frileuses que dans les trois mois de l'été où la température moyenne se maintient à Rome entre 25 et 35 degrés au-dessus de zéro, sans quoi elles n'eussent pas vécu une année entière. Il existe en outre un passage décisif de Théophraste sur la contrée qu'habitent ces arbres d'Encens, la Myrrhe, la Cassia, la Cinnamome ou Cannelle, deux espèces de la tribu des Cinnamomées, que M. d'Esenbeck a décrites dans son *Systema Laurinearum*. Le botaniste grec les place autour de Saba, d'Adramytta, de Citibana et de Mali ; or, ces villes célèbres, qui portent encore les mêmes noms, étaient situées dans la chaude contrée d'Arabie que l'antiquité a nommée Heureuse, à cause de l'abondance et de la suavité de ses parfums.

Cette discussion sur les serres chaudes, qui me semble au premier aperçu une digression étrangère au sujet et au but de mon ouvrage sur le climat ancien et moderne de l'Europe, s'y rattache pourtant par un lien serré, car la culture en serres chaudes et en caisses des arbres exotiques tirés des contrées tropicales les plus brûlantes, le nombre de mois où ils pouvaient vivre en plein air sous le climat d'Athènes et de Rome, fournissent un élément météorologique dans cette question.

*Conclusions.* 1° Je crois avoir prouvé que les Grecs et les Romains, pour hâter la croissance des graines et des végétaux dans leurs jardins d'Adonis, employaient la chaleur artificielle ;

2° Je regarde comme très probable, puisque l'usage des vitraux et du verre en fiole existait en Orient dès la plus haute antiquité, et que par le commerce il se transportait à Athènes et à Rome, que les Anciens ont dû avoir des serres adjacentes à leurs bains, et que ces châssis ou ces serres étaient chauffés par l'introduction de la vapeur de leurs étuves.

DUREAU DE LA MALLE.
(*Revue horticole.*)

196 606.

695.

# POTENTILLA STRIATA FORMOSISSIMA.

(CH. VAN GEERT.)

Nous avons trouvé cette superbe Potentille dans un semis abondant fait en 1849, de graines récoltées pêle mêle sur les espèces et hybrides suivantes : *atrosanguinea*, *Applebyana*, *Hopwoodeana*, *Menziesii*, *Russelliana*, *insignis*, etc., en sorte qu'il serait difficile de tracer son lignage parmi tant de parents possibles.

Cependant la forme et le fond jaune de la corolle, indiquent une parenté rapprochée avec la *P. insignis*, tandis que les stries rouge-feu des fleurs rappellent la *P. Russelliana*. Elle a, du reste, le port et le feuillage de la *P. Menziesi*, et se distingue, comme presque toutes les variétés qu'on obtient par la culture, par une plus grande vigueur de végétation et par des feuilles et des fleurs plus grandes que la plupart de ses congénères.

La plante entière est encore entre nos mains, elle ne sera livrée au commerce qu'en 1852.

Anvers, ce 29 août 1851.

CH. VAN GEERT.

(P. T.)

### CULTURE.

Voir ci-dessus, vol. II, liv. *Juin*, pl. VIII.

## MISCELLANÉES.

### † 487. Quercus agrifolia,

NEK. in Ann. scienc. nat. III, 271. HOOK. et ARN. Bot. of Beech. Voy. p. 391. HOOK. Icon. t. 377 (1) (specimen glaudibus immaturis nimis parvis). LINDL in Journ. of The Hort. Soc. april 1851, p. 157 cum icone hic iteratâ.

Espèce très distincte de Chêne, introduite de Californie dans le jardin de la société d'horticulture à Chiswick, par le collecteur Hartweg : elle appartient évidemment au même groupe que le Chêne vert ordinaire (*Quercus Ilex*), auquel elle ressemble par ses feuilles persistantes à dents épineuses. Voici ce qu'en dit M. Nuttall, botaniste bien connu, qui l'a vue croître dans ses régions natales.

« Cette espèce, la seule peut-être qui, dans la Haute-Californie, atteigne les proportions d'un arbre, est abondamment répandue dans la plaine qu'occupe Sainte-Barbara : la persistance de son feuillage, jointe à sa profusion numérique, en fait l'une des formes caractéristiques et prédominantes de la végétation de cette curieuse contrée. Autour de Monterey, l'espèce est moins abondante et c'est à peine si elle atteint vers le nord la frontière du territoire de l'Orégon. Sa taille est d'environ 12 à 15 mètres, sur un diamètre de tronc qui dépasse rarement 45 centimètres. L'écorce en est presque aussi rude que celle du Chêne rouge d'Amérique (Red Oak) : le bois, dur, cassant et rougeâtre, ne sert qu'au chauffage ou à la construction de huttes grossières.

(1) « Foliis subcordato-ovatis remote spinoso-dentatis utrinque glabris perennantibus, fructibus solitariis geminisque axillaribus, cupulae hemisphaericae basi attenuatae squamis adpressis oblongis obtusiusculis glabriusculis, glande ovato-oblongâ acutâ subconicâ cupulâ paulo (*sic*, revera triplò) longiore. » HOOK. l. c.

Comme plante d'ornement pour le midi de l'Europe et les états les plus chauds de l'Union américaine, on peut hardiment recommander ce bel arbre; sa tête à peu près arrondie ne commence à s'étendre latéralement que chez des sujets déjà fort vieux: d'autre part, ses feuilles, épineuses comme celle du houx, le rendraient très apte, sous un traitement convenable, à former des haies impénétrables à la plupart des animaux. Ces feuilles, dont la forme varie de l'ovale à l'elliptique, ont une texture très rigide; tout-à-fait glabres à l'état adulte, d'un vert foncé sur la page supérieure, souvent teintes à l'inférieure de jaune brunâtre, elles sont d'abord comme toutes les jeunes pousses, couvertes d'un léger duvet étoilé.

« Nous ne nous rappelons pas d'avoir vu cet arbre s'associer avec aucun autre, si ce n'est de loin en loin avec le *P. ntanus racemosa*. Presque aucune plante ne croît à l'ombre de ces deux espèces. »

Le premier descripteur du *Quercus agrifolia* dit en avoir vu des exemplaires récoltés à Monterey et à Nootka Sound, sur la côte nord-ouest de l'Amérique. M. Nuttall doute de l'existence de la plante dans cette dernière localité et présume, comme on l'a vu plus haut, que sa limite septentrionale n'atteint pas même jusqu'au territoire de l'Orégon. Malgré cela, le Dr Lindley pense que l'arbre supportera les hivers de l'Angleterre, ainsi que font beaucoup d'arbres verts de la région des Oliviers.

696.

# HYDRANGEA JAPONICA FOL. ALBO-VARIEGATIS.

Saxifragaceæ § Hydrangeæ, DC. — Decandria-Trigynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà. vol. III, pl. 187.

CHARACT. SPECIF. — « H. foliis oppositis breviter petiolatis e basi cuneatâ v. late cuneatâ ovato-oblongis acuminatis argutè serrulatis glabris, cymæ planæ densæ ramis pubescentibus, florum radiantum 4-6 pedunculis horizontaliter patentibus, sepalis plerumque 4 obovato-rhombeis acutiusculis serratis. » *Siebold.*

*Hydrangea japonica*, Sieb. in Nov. Act. Leopold. Carol., vol. 14, p. 689. Sieb. et Zuccar. Fl. jap., p. 106 t. 53. DC. Prodr. IV, p. 666. Lindl. Bot. Reg. 1841, t. 61 (var. rosea). Hook. Bot. Mag. t. 4253 (var. cœrulea).

CHARACT. VARIET. HORT. — Foliis hinc inde præsertim marginem versus albo variegatis.

---

Il est deux sortes de panachures, qui, très distinctes au fond, quoique tenant l'une et l'autre à l'altération de la matière colorante sur certaines portions des feuilles, mériteraient peut-être chacune un nom spécial. D'une part c'est la panachure naturelle, caractère constant, essentiel, normal et physiologique d'un petit nombre d'espèces (*Aucuba japonica*, *Codiæum pictum*, *Pharus vittatus*, diverses Acanthacées, etc.), dont la diversité de coloration est aussi inhérente à leur nature, que les bandes alternativement blanchâtres et noires le sont à la robe du zèbre. D'autre part, au contraire, c'est la panachure artificielle ou accidentelle, maladie particulière à certains individus d'une même espèce cultivée, véritable chlorose végétale (pâles couleurs) que les belles expériences de M. Eusèbe Gies, confirmées et étendues par M. Decaisne, nous ont montrée cédant aux mêmes agents thérapeutiques (les sels de fer) que la chlorose chez l'homme. Cette espèce de *Phytochlorose*, bien plus fréquente que la panachure naturelle, forme le trait distinctif de toute une catégorie de variétés cultivées, que le goût bien ou mal inspiré des horticulteurs tend de plus en plus à multiplier.

C'est dans cette dernière catégorie que rentre l'*Hydrangea japonica foliis variegatis*. Gagnée par MM. Rovelli, frères, de Pallanza (Milanais), elle se distingue par l'admirable blancheur de ses macules, blancheur mate dont il est impossible à la peinture de rendre l'effet tout particulier. La plante a d'ailleurs, à part le mérite de sa coloration originale, toutes les qualités de l'espèce dont elle dérive. Plus étalée, plus grande, moins compacte, plus rustique que l'*Hydrangea hortensis*, elle pourra se marier avec avantage à cette classique et brillante espèce, son ainée dans les jardins et sa compatriote par l'origine.

L. VH.

## CULTURE.

(P. T.)

Celle de l'*Hortensia* ordinaire. Exposition abritée (mais non sous des arbres) : terre généreuse, humide.

Multiplication par boutures et par marcottes.

L. VH.

# MISCELLANÉES.

## † 488. Caractères de Rosiers remontants (1).

La plupart des catalogues des pépiniéristes qui s'adonnent à la culture des Rosiers n'offrent aux amateurs aucun moyen de reconnaître si les variétés qu'on leur vend appartiennent aux sections dans lesquelles on les classe. Un simple nom désigne ces sections, et les variétés les plus voisines entre elles se trouvent ainsi éloignées les unes des autres à cause de l'ordre alphabétique qui sert à les inscrire dans les catalogues marchands.

Consulté à diverses reprises par les amateurs pour leur indiquer les caractères précis de chacune des sections de Rosiers, j'ai essayé de les résumer en quelques mots, en appliquant la méthode des botanistes qui réunissent sous un nom générique les espèces les plus semblables entre elles par leurs caractères communs.

Les Rosiers se rangent ordinairement aujourd'hui en plusieurs groupes qu'un ensemble de caractères, plutôt qu'un petit nombre de caractères positifs, réunit assez naturellement. Ces groupes ont leur origine dans les Rosiers de l'Europe, les autres se tirent des espèces asiatiques ou américaines. Nos anciennes variétés proviennent de nos espèces indigènes, et la reprise si facile des Rosiers mousseux sur le *Rosa rubiginosa* qui refuse les autres, comme l'a fait observer M. Decaisne, semble en être une des preuves les plus remarquables.

Les sept sections principales sont : les Rosiers Portland, dits perpétuels, les hybrides remontants de Portland, les hybrides remontants d'Ile-Bourbon, les Rosiers Ile-Bourbon, les Noisettes, les Bengales et les Thés.

Chacun des caractères qui servent à distinguer ces sections doit être pris dans un sens général ; isolément, leur valeur diminue au point de disparaître complétement. Prenons pour exemple celui de fleurs réunies en corymbes ou en panicules ; dans certains cas il est insuffisant : ainsi les Noisettes et les Bengales, qui donnent ordinairement plusieurs fleurs, peuvent ne donner que quelques faibles bourgeons qui se termineront par une seule fleur lorsqu'ils se trouvent plantés dans de mauvais terrains. L'inverse ou le même cas peut se manifester dans les autres sections, et, à la rigueur, quelques-unes d'entre elles ont des rapports si intimes qu'elles semblent se confondre les unes avec les autres. Ce n'est donc que par une grande habitude et à l'aide de la réunion de plusieurs caractères que nous arrivons à distinguer les Noisettes des Bengales, et à reconnaître ceux-ci d'avec les Thés, etc.

### 1re Section. — Perpétuelles ou Portlands.

Les Rosiers de cette section ont les épines très fines, courtes, et tellement nombreuses qu'elles couvrent presque entièrement les rameaux auxquels elles donnent une teinte brunâtre. Ils ont les rameaux dressés, les pédoncules courts et raides, les fleurs généralement solitaires, le calice (ovaire) allongé.

Exemples : *Rose du roi*, *Duchesse de Rohan*, *Julie Krudner*, *Bernard*, *la Favorite*, etc.

### 2e Section. — Hybrides remontantes de Portland.

Ceux-ci ont les épines assez serrées, dures, variables en force et en longueur ; les rameaux dressés ; leur port rappelle celui des Portlands. Ils ont aussi le calice allongé, et donnent souvent de 1 à 5 ou 7 fleurs qui forment un bouquet droit et raide au sommet des rameaux. Les Rosiers Quatre-Saisons peuvent donner une idée assez juste de leur port et de leur floraison.

Exemples : *la Reine*, *Baronne Prevost*, *Jacques Laffitte*, *Madame Laffay*, *Duchesse de Sutherland*, *Amandine*, *Louis Bonaparte*, *Clémentine Seringe*, *Gloire d'Angers*, *Comte de Montalivet*, etc.

### 3e Section. — Hybrides remontantes d'Ile-Bourbon.

Les Rosiers qui entrent dans cette section paraissent tenir le milieu entre les hybrides remontantes de Portland et les Rosiers Ile-Bourbon, cependant ils conservent plus souvent l'aspect de ces derniers ; les folioles

(1) *Annales de l'agriculture française.*

sont en général très fortement dentées, mais la forme arrondie du calice les distingue surtout des hybrides de Portland. L'ovaire affecte généralement la forme allongée; la disposition des rameaux, confus et irrégulièrement étendus, leur donne aussi un aspect particulier.

Exemples : *Clémentine Duval, Bobrinski (Comte de), Ernestine de Barante, Colonel Foissy, Géant des Batailles, Vicomtesse de Belleval*, etc.

4e Section. — Rosiers Ile-Bourbon.

Cette section renferme des Rosiers qui ont le bois très lisse, les rameaux souvent courts, et alors terminés par une seule fleur; mais lorsqu'un bourgeon se développe vigoureusement, ce qui arrive très souvent dans beaucoup de variétés, il produit un rameau plus allongé. terminé par une panicule de 3 à 12 fleurs environ. Les épines sont assez fortes, surtout à la base, écartées et crochues. Les folioles sont ovales-arrondies, fortement dentées, lisses et d'un vert sombre. Les Rosiers de cette section ont l'ovaire arrondi, et leurs rameaux se développent horizontalement, du moins très souvent.

Exemples : *la Reine des Ile-Bourbon, Madame Desprez, Charles Souchet, Paul Joseph, Souvenir de La Malmaison, Souvenir du 4 Mai, Rémond, Mistriss Bosanquet*, etc.

5e Section. — Rosiers Noisette.

Ces Rosiers ressemblent un peu aux Rosiers Thés par leur feuillage, mais ils se distinguent par une plus grande vigueur, par leurs rameaux ordinairement très allongés, par leur écorce lisse, quoique plus épineux, surtout par *quelques* espèces; par les bourgeons se terminant par une panicule de fleurs souvent considérables.

Exemples : *Aimée Vibert, Lamarque, Ophyrie, Rose Mille-Ecus, Noisette Desprez* (du Luxembourg), etc.

6e Section. — Bengales ou *Indica*.

Les Rosiers de cette section ont l'écorce lisse, les rameaux ordinairement peu épineux, les folioles plus ou moins allongées, dentées, les fleurs disposées en panicules, cependant les rameaux grêles ne donnent jamais qu'une fleur; l'ovaire est arrondi; les fleurs sont presque toujours colorées, tandis que dans les Thés, avec lesquels ces Rosiers ont souvent du rapport, les fleurs sont le plus souvent blanchâtres ou jaunâtres; il y a quelques exceptions : *Thé Bures* et plusieurs autres. Les fleurs de Bengale sont aussi très rarement odorantes.

Exemples : *Bengale ordinaire, Cramoisi supérieur, Prince Eugène, Eugène Hardy, Beau Carmin du Luxembourg, Augustine Hersan*, etc.

7e Section. — Rosiers Thés.

Ces Rosiers ont beaucoup de rapport avec les précédents; ils ont l'écorce des rameaux très lisse, sont peu épineux; les feuilles sont luisantes et les fleurs souvent solitaires à l'extrémité de rameaux tellement flexibles que dans la plupart des cas ces fleurs sont renversées et qu'on ne les voit que par leur face inférieure. Les rameaux s'allongent ordinairement très peu; cependant, quand les sujets sont vigoureux, ils développent des rameaux plus allongés, plus gros, qui se tiennent mieux et qui se terminent par des panicules de 3 à 5 fleurs, quelquefois davantage.

Exemples : *Devoniensis, Safrano, Souvenir d'un ami, Vicomtesse Decazes, Elisa Sauvage, Burés, Goubault, Moiré, le Pactole*, etc.

Carrière,
Ancien chef fleuriste au Muséum.

(*Revue horticole*).

---

† 489. **Sur une espèce nouvelle de *Zamia des Indes Occidentales*, introduite dans l'établissement *Van Houtte*, à *Gand*,**

Par F. A. K. Miquel.

*Zamia calocoma*, Miq. Frondibus adultis glabris, pinnis densis numerosissimis, utrinque 65-70, coriaceis lineari-falcatis subacutis integerrimis, marginibus leviter incurvis, utrinque tenere nervoso-striulatis, nitidis. — *Sectio nova* : Microcycas.

Espèce très distincte, l'une des plus belles du genre! Voisine du *Zamia tenuis*, Willd, elle en diffère cependant par la forme des folioles et par leur nombre : sous ce rapport le *Zamia calocoma* surpasse toutes ses congénères et rappelle parfaitement le port d'un petit *Cycas revoluta*. Les folioles se trouvent attachées par une articulation parfaite. On ne connaît pas encore la fructification.

Elle croît dans l'*île des Pins*, aux Antilles.

*Adumbratio speciminis in Horto Amstelodamensi culti.*

*Truncus* 10 poll. altus, basi 4 1/2 crassus, subconicus, simplex vel bifidus, fere totus esquamatus, *cortice* hic illic lenticelloso-pustuloso, pallido, superne *perulis* coriaceis sensim rigescentibus lanceolatis acuminatis ochraceo-grisco-tomentosis, glabrescentibus, circa frondium comam obvallatus. *Frondes* nunc undecim, erecto-patentes. *Stipes* subtrigono-cylindraceus vel ferme cylindricus, antice non vel obsoletissime sulcatus, 3-4 poll. longus, calamum scriptorium crassus, juvenilis villo arachnoideo tenui tectus, adultus glaberrimus. *Rhachis* 1 1/4-1 1/2 pedalis, rectiuscula vel flexuosa, subsemitereti-trigona, dorso valde convexa, antice inter pinnas in angulum obtusum prominens, sulco utrinque pro inserendis pinnis haud profundo, apice in brevem mucronem incurvulum vulgo quidquam pilosum exserta. *Foliola* articulatione mox pallescente subtumidula inserta, senescentia seorsim decidua, media longiora quam superiora et inferiora (hinc *tota frons* lanceolata fere), omnia densa, pleraque alterna vel superiora subopposita aut opposita, horizontaliter patentia, sæpe retrorsum arcuato-curvata, 3-1 lin. distantia, infima paulo distantiora, linearia, rigidule coriacea, fere omnia falcata, supra saturate viridia, lævia, nitida, facie plana vel leviter canaliculata, subtus pallida, marginibus præsertim versus basim leviter recurva, utrinque tenere striata nervis parallelis in medio 12, versus apicem folioli saltem 5, saturate viridibus; omnia integerrima; media 4 poll. longa vel aliquid longiora, 1 1/2-1 2/3 lin. lata. In plerisque frondibus utrinque 60-70 foliola numerantur.

Mio.

## † 490. Oca rouge.

Le *Muséum* a reçu à la fin de l'année dernière, de M. Bourcier, consul de France dans la république de l'Équateur, plusieurs tubercules de plantes alimentaires, parmi lesquels nous avons remarqué une espèce particulière d'*Oxalis*, voisine de l'*O. crenata*, mais à tubercules d'un beau rouge carminé. Nous la désignons aujourd'hui sous le nom d'*Oca rouge* pour la distinguer de l'*Oca blanc* (*Oxalis crenata*.) Cette espèce se multiplie de boutures avec une facilité prodigieuse. Sa végétation est semblable à celle de l'*O. crenata*, mais ses tiges, longues et charnues, revêtues d'un épiderme d'un rouge violacé, sont beaucoup plus souples et plus flexibles; on peut les enrouler sur elles-mêmes sans les rompre. Les feuilles, portées sur de longs pétioles articulés vers la base, portent 3 folioles obcordées et pubescentes. La plante n'a point encore fleuri.

Les tubercules, de couleur carminée, apparaissent à la fin de l'automne, lorsque la température s'abaisse et que l'atmosphère se charge d'humidité; ils se forment, comme dans la Pomme de terre, à l'extrémité de rameaux axillaires, souterrains, étiolés; leur volume atteint celui d'un œuf de pigeon; ils présentent à l'intérieur 3 zones, l'une d'un rouge carminé à la circonférence, la moyenne jaune : celle du milieu, marbrée, correspond à la portion médullaire. Au rapport de M. Bourcier, l'*Oca rouge* serait de beaucoup préférable, comme plante alimentaire à l'*Oxalis crenata*. Sa culture est identique, et nous y renvoyons pour les détails qu'elle nécessite.

J. Dne.

(*Bon Jardinier* 1852 (1).)

(1) Le Bon Jardinier, *Almanach de l'horticulteur, pour* 1852; un énorme vol. in-12° de 896 pages (Ouvrage indispensable à toute personne qui s'occupe de jardinage. Paris, Dusacq, 26, rue Jacob.

697.

# GLAIEULS TRUFFAUT.

(GLADIOL. VAR.)

Parmi les nombreuses variétés hybrides de Glaïeuls, dont s'est enrichie dans ces derniers temps la floriculture, les nouveaux gains de M. Truffaut, de Versailles, méritent une mention toute spéciale. Il est difficile d'imaginer dans ce genre rien de plus riche et de plus distingué. Disons-le même, c'est le désir de peindre le plus grand nombre possible de ces brillantes créations, qui nous a fait grouper dans un même épi les fleurs de cinq variétés différentes, choisies naturellement entre les plus belles et les plus originales. Ces variétés sont les suivantes, dont les numéros d'ordre correspondent aux chiffres inscrits près de chaque fleur du bouquet :

1. *Eugénie Bourdier.* — Chair pâle maculée, blanc violacé, bordées de carmin orangé.

2. *Louis Van Houtte.* — Gris-violacé, nuancé et lavé de carmin; macules violacées rayées de blanc, bordées de carmin foncé. Pétale supérieur blanchâtre, nuancé de violet clair.

3. *Général Changarnier.* — Vermillon clair, macules blanches, nuancées de violet clair, bordées de carmin foncé et d'orangé.

4. *Madame Furtado.* — Chair nuancée d'orange pâle, macules larges, blanches, finement bordées de carmin et de violet.

5. *Madame Lemichez.* — Rose tendre, macule violette à bande blanche, à auréole cramoisie; bord des pétales inférieurs blanc.

Ce n'est là, nous l'avons dit, qu'un choix très restreint entre des variétés d'élite. Mentionnons encore les suivantes :

*Madame Chauvière.* — Chair, macules blanches, bordées de pourpre clair et de chair orangé.

*Ernestine.* — Rose nuancé de lilas, macules blanches, bordées de cramoisi.

*M. Furtado.* — Cramoisi clair, macules violet clair, bordées de carmin et de cramoisi, une raie blanchâtre au milieu.

*Madame de Grammont.* — Rose tendre, macules violet clair, nuancées et striées de cramoisi et d'orangé.

*Ixion.* — Violet très clair; macules blanches bordées de violet et de cramoisi. Obtenu par M. Souchet, fils.

*Marie Van Houtte.* — Rose très tendre; macules cramoisi-clair bordées de carmin.

*Général Jacqueminot.* — Feu; macules larges en forme de cœur, violacées, blanches au milieu, bordées de carmin foncé. Obtenu par M. Souchet, fils.

*Robinson.* — Lilas; macules pourpre clair.

*Henriette Chauvière.* — Rose tendre, macules allongées, blanches, bordées de cramoisi clair.

Les descriptions des précédentes ont été tracées d'après nature par M. le prof. Scheidweiler. Nous empruntons à la *Revue Horticole* et à l'*Horticulteur français* les caractères de quelques autres.

*Bernard de Rennes.* — Vermillon vif; macules blanches, bordées de laque. Plante de taille moyenne, très-floribonde, gagnée par M. Truffaut en 1850. Très recommandable.

*Madame Bertin.* — Saumon, macules blanches, teintées de violet et bordées de laque. Belle floraison.

*Professeur Decaisne.* — Plante superbe, vigoureuse et très florifère : fleurs

grandes, d'un écarlate vif, comme velouté; macules blanches bordées de laque et bordées de cramoisi. Il était difficile de mieux choisir dans ce genre pour faire une dédicace à l'un des plus savants et des plus actifs promoteurs de l'horticulture contemporaine.

*Taglioni.* — Plante très floribonde, mais petite, à fleurs d'un saumon rosé, avec des macules violettes bordées de carmin. Très recommandable.

*Marie Duval.* — Fleurs blanches lavées extérieurement de bleu pâle, avec des macules lilas.

*D. Spae.* — Fleurs très-grandes de couleur vermillon saturné, à macules blanches bordées de violet.

*Ambroise Verschaffelt.* — Fleurs vermilllon saturné, à macules violet bleuâtre bordées de violet vif.

*Apollon.* — Fleurs d'un blanc carné à macules blanches bordées de rose lilacé.

*Colonel Mathieu.* — Fleur cinabre clair, à macules blanches bordées de cinabre foncé.

*Général Bedeau.* — Fleurs carmin cinabré, à divisions inférieures de couleur plus vive, à macules blanches bordées de violet.

*L'Éclair.* — Fleurs d'un vermillon vif, à divisions inférieures veloutées, à macules blanc-violacé bordées de laque. Cette variété est voisine du *Colonel Mathieu*, mais le coloris est plus vif.

*Madame Ambroise Verschaffelt.* — Fleurs d'un rose saumoné avec une légère nuance violacée, à macules blanc teinté de violet.

*Monsieur Chéreau.* — Fleurs couleur laque à macules blanches bordées de cramoisi.

*Othello.* — Fleurs carmin foncé à macules largement bordées de pourpre.

## NOTICE SUR LA CULTURE DES GLADIOLUS.

La culture des Glaïeuls en général est extrêmement simple, et si jusqu'alors les nombreux amateurs de ce beau genre ont hésité à l'entreprendre à cause des difficultés réputées insurmontables qu'elle rencontrait, j'espère les persuader qu'ils peuvent facilement réussir, et j'ose garantir à ceux qui voudront bien suivre mon procédé, un succès complet. Dans ce but, je publie le moyen que je pratique depuis plusieurs années.

Il est très important de ne pas confondre les diverses espèces ou variétés de Glaieuls, parce qu'elles entrent en végétation à des époques différentes, et doivent conséquemment être plantées à différentes époques ou saisons. Les espèces ou variétés que je cultive, sont les suivantes :

GLADIOLUS { *cardinalis et variétés hybrides*, *ramosus et variétés hybrides*, *floribundus et variétés hybrides*, *psittacinus : les variétés Gandavensis et hybrides de Gandavensis.*

### §. 1. — MULTIPLICATION PAR OIGNONS.

#### 1° *Culture en pleine terre des Gladiolus cardinalis et leurs variétés hybrides.*

Cette tribu, la plus anciennement cultivée, est la plus riche en variétés et la plus remarquable par les formes élégantes, les couleurs brillantes et variées de ses fleurs; ces variétés veulent une terre légère bien amendée, c'est-à-dire anciennement fumée. Pour obtenir un tel sol, je fume la terre au printemps qui précède la plantation, avec du fumier de bouse de vaches, et autant que possible sans mélange d'urine; et pour utiliser le terrain et enlever à la fumure son action vive et prononcée, influence que redoutent beaucoup les Glaïeuls, je plante au printemps ou pendant l'été des fleurs annuelles peu voraces, telles que Reines-Marguerites, Quarantaines, etc. Lorsque ces plantes ont terminé leur végétation, je laboure le terrain que j'entretiens net de mauvaises herbes. Courant d'octobre, et mieux première quinzaine, je laboure de nouveau pour planter les oignons. Quand ce sol naturel, léger, auquel on doit donner la préférence, me fait défaut, ou quand il est trop compacte, j'en compose un très-convenable à l'aide d'un tiers de terreau de feuilles bien consommées, un tiers de terre légère ou de sable végétal, et un tiers de terre de bruyère, telle qu'il

m'est possible de l'avoir. Cette terre artificielle doit être bien mêlée à différentes reprises; lorsque ce mélange a été convenablement exécuté, je creuse une plate-bande à 16 centimètres, et je remplis cette cavité avec la terre artificielle préparée. C'est dans cette terre et dans le courant du mois d'octobre, que je plante les oignons. La distance à conserver entre ceux qui sont de force à fleurir l'année suivante, est de 13 centimètres entre les rangs, et 10 centimètres sur la ligne. Chaque oignon doit être placé à 4 centimètres de profondeur. Dans le mois de novembre, quand le froid commence à menacer, je les garantis de l'hiver par un simple coffre à melon recouvert d'un châssis. Le coffre doit être entouré de feuilles, de vieux fumier ou de terre, afin que les gelées, durant l'hiver, ne puissent agir sur la plantation. Pendant cette saison, pour chasser l'humidité qui se concentre sous les châssis, je donne beaucoup d'air le jour et la nuit, si la température de l'atmosphère le permet, si le thermomètre ne descend pas au-dessous de zéro. Les Glaïeuls, aérés aussi souvent que possible pendant l'hiver, acquièrent plus de force, plus de rusticité, et peuvent supporter une gelée accidentelle et passagère de 1 à 2 degrés centigrades; car, il faut bien le remarquer, les châssis ne doivent pas servir à hâter la pousse des oignons, mais seulement à les protéger contre les pluies et les intempéries. Mais il faut avoir la précaution de couvrir les châssis de paillassons ou de feuilles, lorsque la gelée menace de devenir plus intense et plus prolongée; aussitôt que le temps le permet, je découvre et je donne de l'air. Dans les premiers jours du printemps, toutes les bulbes sont en pleine végétation. A cette époque, les oignons qui n'ont poussé que des racines pendant l'hiver, montrent leurs feuilles.

A partir de ce moment, j'arrose selon le temps, de manière à entretenir la terre fraiche; je donne beaucoup d'air en élevant les châssis par derrière ou par devant, ou en les retirant entièrement pendant la journée si le temps le permet. Quand les tiges florales se sont développées, je redresse le long d'un tuteur celles qui se courbent, et quand les fleurs commencent à s'épanouir, je place au-dessus des plantes une toile à mailles claires, afin de diminuer l'action trop vive du soleil. Au moyen de cette précaution, la floraison continue pendant plus longtemps fraîche, vive et brillante. On peut, pour que ces fleurs produisent tout l'effet possible, enlever les coffres; de cette manière, la plate-bande se confond avec le sol du parterre. Ainsi cultivés, les Glaïeuls végètent avec un plein succès, se multiplient très-aisément, et produisent toujours des fleurs nombreuses et fort belles.

Dès que la floraison s'est terminée, j'enlève la toile et je laisse les plantes à l'influence solaire, afin que les graines puissent mûrir complètement; je coupe les fruits des plantes dont je ne veux pas récolter les graines; car celles-ci nuisent beaucoup à l'avenir des oignons et souvent elles sont la cause qu'ils fleurissent mal l'année suivante. Lorsque les feuilles commencent à se faner ou à jaunir, je relève les oignons de terre, pour qu'ils ne continuent pas à végéter. Cet arrêt dans la végétation est très-important; si les oignons végètent de nouveau avant qu'ils aient été relevés, ils souffrent et fleurissent moins bien l'année suivante. Je les dépose dans un lieu sec bien aéré, à l'abri de toute humidité et des animaux nuisibles. Quand ils sont secs, je les nettoie et je sépare les cayeux qu'ils possèdent pour les planter de nouveau en octobre. Je cultive les cayeux de ces variétés *hybrides du cardinalis* comme les oignons à fleurs, mais je les plante par lignes espacées de 10 centimètres et sur lesquelles je place les cayeux de 2 à 4 centimètres selon leur force.

### 2° *Culture en pots des Gladiolus cardinalis et leurs variétés hybrides.*

Pour jouir d'une belle floraison, il faut planter les oignons dans le courant d'octobre, dans des pots de 20 centimètres de diamètre bien drainés et remplis de terre de bruyère sableuse. Chaque pot peut recevoir de 5 à 7 oignons selon que ceux-ci sont plus ou moins gros; on recouvre chaque oignon de 3 centimètres de terre. Les pots doivent rester à l'air aussi longtemps que possible, et ils doivent être posés sur un lit de sable, afin que les vers ne puissent y pénétrer par les trous situés à leur partie inférieure. Quand les gelées commencent à apparaître on les rentre dans une orangerie, une serre tempérée,

sous une bâche ou dans une chambre bien aérée et où il ne gèle pas. Il est essentiel, dans les premiers jours du printemps, lorsque les tiges commencent à sortir de terre, d'arroser les pots, de leur donner beaucoup d'air, et surtout de les approcher de la lumière. Comme la plupart des *variétés hybrides du cardinalis* produisent beaucoup de cayeux, il est utile, quand on tient plus à la floraison qu'à la multiplication, de les séparer de l'oignon mère aussitôt que possible; cette opération se fait en découvrant très-légèrement la périphérie ou contour de l'oignon, à l'aide du doigt ou d'une petite spatule de bois.

Ainsi traités, les Glayeuls montrent dans les premiers jours de juin, des gerbes de fleurs remarquables par leur développement et leur brillant coloris. Ces variétés sont celles qui se prêtent le plus facilement à ce genre de culture.

3° *Culture en pleine terre des Gladiolus ramosus et floribundus et de leurs variétés hybrides.*

Les Glayeuls les plus délicats et *hybrides*, issus du *ramosus* et du *cardinalis*, doivent être cultivés comme les variétés du cardinalis; il n'en est pas de même de la plupart des variétés appartenant aux *Gladiolus ramosus* et *floribundus*, il suffit de les planter dans le courant du mois de mars dans une terre légère, fumée et préparée comme pour les *hybrides du cardinalis*. La distance à conserver entre les oignons de force à fleurir est de 15 centimètres en tous sens pour les *hybrides de ramosus*, et de 18 à 20 centimètres pour les *ramosus* et *floribundus*. Chaque oignon doit être placé à une profondeur de 5 à 7 centimètres. A cette époque, on peut se dispenser de l'emploi de coffres ou de châssis; cependant la prudence exige, après la plantation, de couvrir la terre, où les oignons ont été plantés, d'une couche de feuilles ou de fumier long, de 5 à 6 centimètres d'épaisseur; dès que les grands froids ne sont plus à craindre, on enlève cette couverture protectrice. Pendant la végétation, j'arrose selon le besoin. Les fleurs de ces Gladiolus n'apparaissent qu'en juillet et août; à l'automne on relève les oignons et on les conserve dans un lieu sec et à l'abri des gelées.

4° *Culture en pleine terre des Psittacinus : variétés Gandavensis et hybrides de Gandavensis.*

Ces variétés, très-rustiques et très-vigoureuses, demandent une terre plus forte que les variétés de *floribundus* et *ramosus*; une bonne terre de potager bien fumée, même avec le fumier de cheval bien consommé, leur convient; elles ne redoutent que la terre trop argileuse; en un mot on peut les cultiver dans tous les terrains. La plantation se fait aussi au mois de mars, et avec les mêmes précautions que pour les *floribundus*. Les oignons de force à fleurir devront être espacés de vingt à vingt-cinq centimètres en tous sens. Pendant la végétation, il faut arroser copieusement, relever et rentrer les oignons à l'automne comme ceux des *floribundus*. Ce beau genre de plantes offre l'avantage d'une floraison très-prolongée. Si on a le soin de planter séparément les oignons de grosseurs différentes, les plus gros fleurissent en juillet, les moyens en août, et les plus petits de septembre en octobre.

## § II. — Multiplication des glayeuls par graines.

Les Glayeuls se multiplient aussi par graines; les semis se font à froid aussitôt les graines récoltées, ou dans le courant du mois de janvier ou février, en pleine terre de bruyère, dans des coffres recouverts de châssis, afin que la gelée ne puisse pas les atteindre, et dans des pots ou terrines bien drainés et remplis de terre de bruyère tenue fraîche; les graines ne doivent être recouvertes que de trois à quatre millimètres de terre. Les pots dans lesquels on a fait des semis doivent être placés en serre tempérée ou sous châssis. Lorsque les plantes ont apparu, et que les rayons solaires sont trop vifs, je les ombre, je les bassine et je leur donne de l'air, afin qu'elles se fortifient. Quand, au mois de mai, la température est douce et assurée, j'enlève les châssis qui abritaient les semis de pleine terre, je dépote et je livre la potée de jeunes plantes à la pleine terre, afin que dès la première année elles puissent prendre tout le développement possible. Quand les feuilles commencent à jaunir, on relève avec soin les petits oignons et on les conserve aussi dans un

(*Pour la fin, voir page 148.*)

698.

# DENDROBIUM DALHOUSIANUM.

DENDROBIUM DE LADY DALHOUSIE.

Orchideæ § Malaxeæ-Dendrobiæ. — Gynandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. III, pl. 226.

CHARACT. SPECIF. — « D. (sect. stachyobium) caulibus teretibus subfusiformibus striatis, foliis ovato-lanceolatis, obtusis, racemis horizontalibus 5-7-floris, bracteis squamæformibus, sepalis ovatis, petalis conformibus multo majoribus, labello indiviso oblongo medio constricto basi foveato parte superiore obtuso glanduloso villoso lateribus erosis glabris lamellis 3 pro medium brevibus laciniisque utrinque uniseriatis inflexis, cornu brevi obtuso. » Lindl.

*Dendrobium Dalhousianum*. Wallich. mss. in hort. calcutt. Paxt. Magaz. of Bot. XI, p. 145 (cum icon. hic iterata). Lindl. Bot. Reg. ann. 1846, tab. 10.

Le plus beau des Dendrobium; c'est tout dire aux connaisseurs : quant aux profanes, ils en croiront là dessus la parole de bons juges en la matière, M. Paxton et le Dr Lindley. Voici comment s'exprime ce dernier.

« Nulle espèce n'égale en beauté le *Dendrobium Dalhousianum :* à l'ampleur florale, au noble aspect du *Dendrobium musqué*, s'ajoute ici, sur les deux côtés du labelle, l'effet de deux riches macules sanguines (ou violacées) et de deux franges de cils rappelant une moustache juvénile fraîchement frisée. » Ainsi donc, mouches et frisure, voilà la nature prise une fois encore en flagrant délit de coquetterie.

Mais trêve à ces frivolités et venons-en aux renseignements sérieux. L'admirable orchidée en question porte le nom de la comtesse de Dalhousie, qui, pendant un assez long séjour sur divers points de l'Inde anglaise, a su noblement utiliser ses loisirs au profit de la science des fleurs. Le *Dendrobium Dalhousianum* introduit par l'aimable dame dans le jardin botanique de Calcutta, passa de là dans les serres du Duc de Devonshire, par les soins du collecteur Gibson. Assez longtemps les exemplaires de Chatsworth végétèrent vigoureusement au point de former des tiges hautes de plus de 30 centimètres, sans donner pourtant des signes de floraison. C'est en 1845 seulement, que se montra leur premier racème : encore un accident empêcha-t-il des fleurs de venir à bien. Heureusement l'année d'après, la plante révéla toutes ses splendeurs dans les serres de MM. Loddiges, à Hackney (près de Londres).

On ignore jusqu'ici l'habitat de ce *Dendrobium* que le Dr Lindley n'a pu découvrir dans son riche herbier, pas plus que M. Gibson ne l'a rencontré dans les régions de l'Inde supérieure, par lui parcourues. Tout porte à croire cependant que l'espèce provient de quelque point de la région subhimalayenne ou de l'Hindostan.

J. E. P.

## CULTURE.

A l'instar de presque toutes ses congénères, cette espèce fleurit dans le jardin botanique de Calcutta, durant la saison de la sécheresse, circonstance importante à noter comme preuve qu'il faut lui ménager dans nos serres une période hibernale de repos. C'est vers la fin de cette saison que les fleurs se montreront à la partie supérieure des tiges qui s'étaient défeuillées l'année précédente. Bientôt après, il faudra donner beaucoup d'eau en augmentant graduellement la chaleur pour favoriser le développement des nouvelles pousses. On peut le cultiver en vase dans un mélange de mousse et de tessons, et mieux encore, au moins pour l'effet ornemental, sur un bloc de bois; les tiges pendantes et les racines enveloppées de mousse.

L. VII.

---

**Culture des Gladiolus.** (*Suite*, voyez p. 144.)

local très-sain et sec. En octobre, on les plante de nouveau en pleine terre à une distance proportionnée à leur force; les soins à leur donner pendant l'hiver sont les mêmes que ceux que réclament les gros oignons. Dès la troisième année, la plupart des plantes commencent à fleurir.

C'est au moyen des semis qu'on parvient à obtenir des variétés nouvelles. Toutefois, lorsqu'on veut chercher à posséder des variétés plus belles, plus nombreuses, il faut recourir, autant que possible, à la fécondation artificielle. C'est en suivant les excellents conseils qu'a bien voulu me donner l'habile M. Souchet fils, de Fontainebleau, qui a eu le bonheur d'obtenir le premier les plus belles variétés des *Gladiolus cardinalis*, *Gandavensis* et *floribundus;* c'est en fécondant artificiellement entre elles les variétés des plus beaux Glayeuls nouveaux, que M. Souchet et moi, nous sommes arrivés à obtenir par leur développement, leur forme, leur port et leurs brillantes couleurs des variétés qui surpassent, j'ose le dire, tout ce que la Hollande et la Belgique ont livré au commerce jusqu'à ce jour.

Truffaut, fils.

# MISCELLANÉES.

## ÷ 491. Quelques mots sur la culture des Vanda.

(Par M. T. Appleby, *Mag. of Botany* XV, p. 99.)

Il n'est pas, dans la grande famille des Orchidées, de genre plus digne d'être cultivé que les *Vanda*. D'un port noble, d'un feuillage toujours vert, d'une croissance vigoureuse, ces plantes sont belles alors même qu'elles ne sont pas en fleurs. Quand elles fleurissent, leurs fleurs éclatantes disposées en longues grappes et exhalant une odeur suave leur assignent le premier rang dans les collections.

A côté viennent se ranger les *Aerides*, les *Saccolabium*, les *Angraecum*; originaires des mêmes contrées, ces plantes sont aussi ornementales que les *Vanda* et réclament les mêmes soins. On peut leur appliquer en toute sûreté le traitement que nous recommandons pour le genre qui nous occupe. Toutes ces plantes se trouvent dans les forêts des parties les plus chaudes des Indes Orientales; elles y croissent spontanément sur les arbres, fleurissent, végètent et se reposent aux mêmes époques. Cette conformité d'habitudes rend leur culture uniforme et facile. Comme le nombre des espèces introduites est déjà bien considérable, il serait bon de leur donner une serre spéciale que l'on appellerait serre indienne, pour la distinguer de la serre mexicaine, destinée principalement à cette foule d'Orchidées qui nous viennent des climats plus tempérés de l'Amérique méridionale. Dans la patrie des *Vanda*, surtout dans les localités basses où se trouvent le plus grand nombre de ces Orchidées, la chaleur à certaines époques de l'année est excessivement forte. Il est nécessaire d'imiter à un certain degré cette atmosphère dans nos serres à plantes tropicales. L'expérience nous a appris qu'une chaleur de 30° cent. le jour et de 21° cent. la nuit, est la température la plus convenable pendant la période végétative. Cette période doit correspondre avec notre été, pour profiter en même temps de la longueur des jours et de l'action solaire, la lumière étant aussi indispensable que la chaleur au développement et au bien-être des plantes. Ainsi la période végétative commencera au mois de Mai pour finir au mois de Septembre.

Mais comment obtenir la chaleur et la lumière convenables? Cette question nous conduit naturellement à des considérations sur le meilleur mode de construction et de chauffage des serres destinées à ces plantes. La forme d'une serre à Orchidées ne saurait être trop simple. Le toit à double pente, sera exposé à l'est et à l'ouest, c'est-à-dire que les bouts regarderont le nord et le sud. L'angle du toit n'aura que 36 ou tout au plus 40 degrés. Si l'angle était plus ouvert, les plantes auraient à souffrir des gouttes d'eau qui tomberaient constamment de la toiture, tandis que si l'angle est plus aigu, la vapeur condensée coulera de chaque côté le long du vitrage dans une gouttière à ce destinée. Le meilleur mode de chauffage employé jusqu'à ce jour, est sans contredit celui qui consiste à faire circuler de l'eau chaude dans des tuyaux assez grands ou assez nombreux pour produire plus de chaleur qu'il n'en faut; car, il est toujours préférable de baisser la température en diminuant le feu ou en donnant accès à l'air frais extérieur, que d'être obligé d'obtenir une chaleur considérable, en chauffant à l'excès des tuyaux trop petits ou trop peu nombreux. Pour charger l'atmosphère d'humidité, l'on met quelques uns des tuyanx dans des *tanks* (espèces de gouttières) assez profonds pour que, ces *tanks* étant remplis d'eau, les tuyaux soient submergés.

Pendant leur période végétative, les plantes dont il est ici question, réclament une atmosphère abondamment pourvue d'humidité. Le moyen que nous venons d'indiquer pour obtenir l'humidité voulue, devient insuffisant en été, quand les fortes chaleurs permettent de supprimer en grande partie le chauffage; alors les chemins et les murs seront arrosés fréquemment; les plantes seringuées le soir et le matin; la serre fermée à l'air extérieur l'après-midi de bonne heure.

On ne saurait, à cette époque charger l'atmosphère de trop de vapeur aqueuse :

ces plantes puisant leur principale nourriture dans les vapeurs de l'air qu'elles respirent, par les énormes racines aériennes dont la nature les a pourvues. Quand ces plantes sont en pousse, il faut administrer aux pieds de nombreux arrosements; l'eau de pluie est la meilleure; elle doit avoir la même température que l'air de la serre. Le meilleur mode d'élever ces plantes, c'est de les mettre dans des corbeilles faites de branches de chêne ou de noisetier et remplis de *sphagnum*, (mousse des tourbières), mélangé de tessons et de charbon de bois. On suspend ces paniers au toit de la serre; si celle-ci est trop basse, on les place près du vitrage, sur des pots renversés, pour que l'air puisse circuler de toutes parts. — On ombrera, pendant les grandes chaleurs, contre les rayons directs du soleil, comme on fait du reste pour les autres serres.

Lorsque les jours se raccourcissent et que la chaleur de l'été diminue progressivement, on fait commencer la période de repos en baissant la température à 21° cent. le jour et 16° cent. la nuit. Ce repos comparatif se prolonge de la fin de septembre jusqu'au mois de mars. En hiver dans les jours froids et sombres, la température peut être réduite à 18° le jour et 13° la nuit. Pendant ce temps d'interruption de végétation, les plantes ne demandent pas d'arrosements. De temps à autre on pourra les seringuer légèrement, mais seulement le matin et lorsque plusieurs jours de soleil se seront succédé; on ne donnera d'humidité que juste assez pour empêcher les feuilles de se dessécher trop complètement. Les plantes semblent avoir besoin de ce temps de repos pour mûrir leur bois et pour former leurs boutons; si l'on continuait toute l'année à leur donner et chaleur et humidité, elles ne discontinueraient de pousser, et ne fleuriraient que rarement, sinon jamais (1).

L'époque de la floraison fait suite à celle du repos. A mesure que les boutons se développent, on augmente la chaleur; mais on ne donne que peu d'humidité soit à l'atmosphère, soit aux racines. Dans leur patrie, les *Vanda* fleurissent pendant la saison sèche, qui, dans ces régions, suit immédiatement celle des pluies. Ils en feront autant dans nos serres, traités de la manière citée plus haut, manière toute conforme à leurs habitudes. Ainsi le temps de leur floraison commence en mars et se prolonge jusqu'à la fin de mai, ou même de juin. La chûte des feuilles ramène la période végétative; la chaleur et l'humidité réparent les forces épuisées de la plante; et l'on peut rempoter sans danger, renouveler les paniers et le *sphagnum*, si les *Vanda* réclament ces soins.

(1) Ceci ne s'entend que du traitement des plantes formées et bien vigoureuses. Une sécheresse aussi longue, appliquée à des sujets petits ou faibles leur serait extrêmement nuisible. Il n'y aura donc de période de repos proprement dite que pour les plantes pourvues de bonnes racines et déjà de force à fleurir. (*Note de la traduction.*)

699.

# CAMPANULA PERSICIFOLIA VAR. CORONATA.

CAMPANULE A FEUILLES DE PÊCHER, VAR. A COURONNE.

Campanulaceæ § Campanuleæ. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. III, pl. 247.

CHARACT. SPECIF. — « C. (sect. Eucodon) caule subsimplici erecto, foliis glabris rigidis crenulatis, radicalibus lanceolato-obovatis, caulinis lineari-lanceolatis, floribus terminalibus et axillaribus solitariis pedicellatis, lobis calycinis acuminatis basi latis integris corolla late campanulatâ dimidiò brevioribus capsulâ ovoideâ trisulcatâ poris latis. » ALP. DC.

*C. persicifolia*, L. ALP. DC. in DC. Prodr. VII, p. 479, ubi vid. synon. et charact. variet. plurim.

CHARACT. VAR. — Monstrosa, calycis limbo ampliato, colorato, corollam typo conformem amplitudine, formâ et colore æmulante.

*Campanula persicifolia* var. *coronata*, HORTUL. MORR. Belg. horticole, ann. 1850, p. 139.

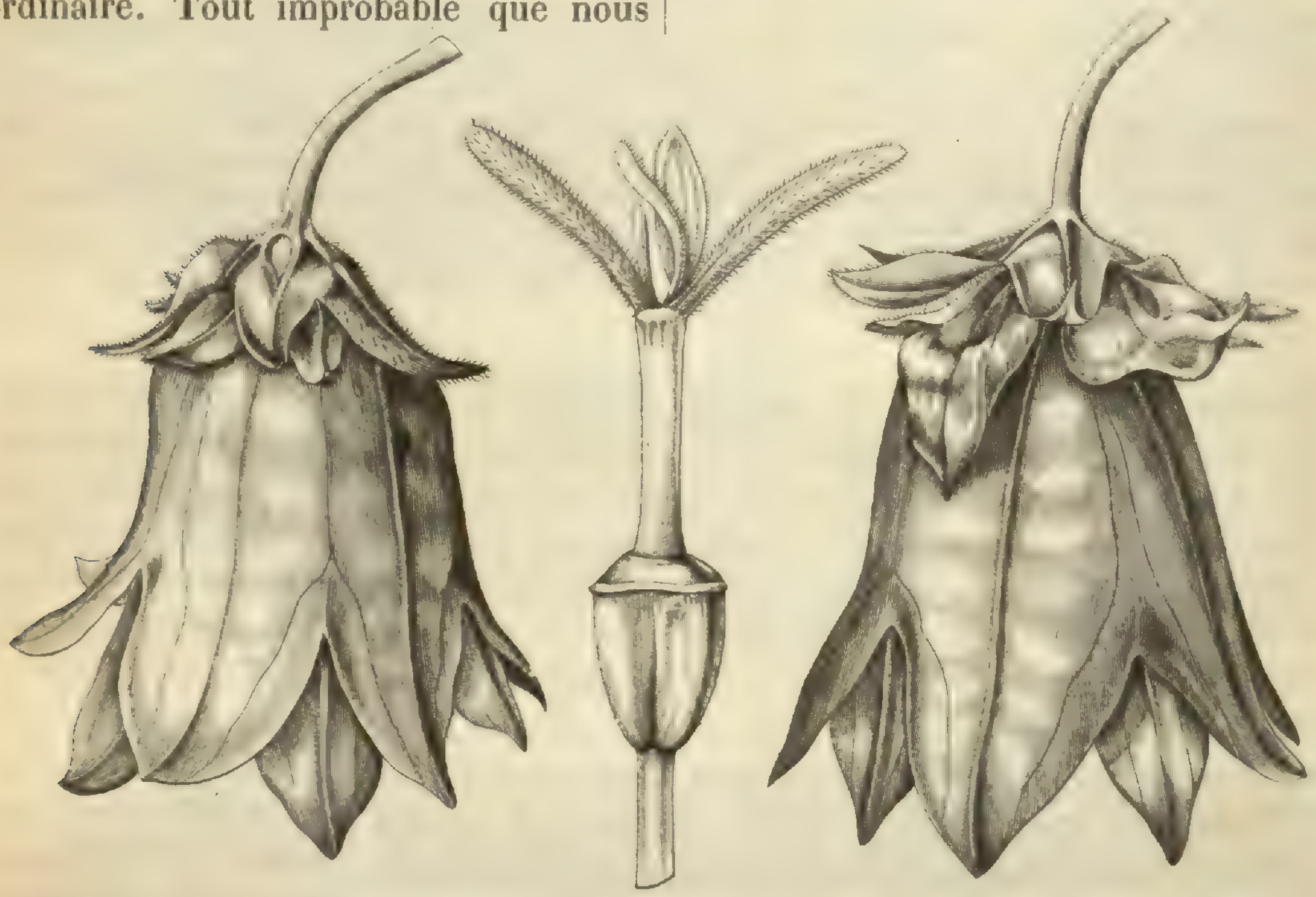
---

Si rien n'est plus banal, en fait de fleurs doubles, que les exemples de corolles monopétales emboîtées l'une dans l'autre, il est rare, au contraire, de voir le calice revêtir toute l'apparence de la corolle et doubler extérieurement cette enveloppe colorée. Ce dernier fait ajoute donc au mérite ornemental de la campanule à couronne, un caractère tout spécial d'intérêt scientifique.

C'est en juillet 1850, à l'exhibition de la société de Flore de Bruxelles que cette jolie Campanule fit son entrée officielle dans l'horticulture belge. L'exemplaire exposé l'était par un amateur émérite, M. Symon-Brunelle, secrétaire de la dite société : mais le véritable introducteur de la plante était, paraît-il, un amateur non moins distingué, M. Putzeys, directeur au ministère de la justice et vice-président de la société de Flore. M. Putzeys à qui la Flore doit la communication de cette intéressante nouveauté, dit l'avoir reçue, il y a peu d'années, des jardins d'Arras, en Picardie.

Dans la vignette ci-jointe, nous avons fait dessiner, comme terme de comparaison, deux fleurs d'une campanule double par emboîtement de corolles; de plus, un pistil isolé de la campanule à couronne, qui présente un cas tératologique des plus curieux. On sait que le style des campanules se compose normalement d'une tige simple, divisée au sommet en trois branches papilleuses-stigmatiques sur leur face interne, pourvue au-dessous des branches, de poils collecteurs dont le rôle et la structure sont des plus curieux, et creusée dans son axe d'un canal stylaire qu'obstruent les cellules du tissu pulpeux dit conducteur : d'ailleurs ce style est parfaitement continu au plateau qui forme le sommet de l'ovaire et qui représente la portion des feuilles carpellaires non soudée avec le calice. Dans le style monstrueux dont il s'agit, la plupart des caractères normaux persistent; seulement, le style ordinaire, creusé d'un canal assez large, renferme un style supplémentaire auquel il sert de fourreau et dont on voit sortir plus ou moins deux ou trois des branches papilleuses. Ce dernier style parfaitement libre dans sa gaine externe, continue également un sommet d'ovaire placé librement au dessous du sommet normal; en un mot, il existe ici emboîtement de style et de la portion des

carpelles non adhérente au calice. Ne serait-ce pas à l'existence accidentelle d'un style interne, caché dans le canal du style normal, que serait dû le fait de l'imprégnation que M. Harting, prétend avoir obtenue chez les campanules, après l'abscission de toute la portion papilleuse-stigmatique du style ordinaire. Tout improbable que nous paraisse à nous-même cette conjecture, elle l'est moins peut-être que la conclusion tirée par M. Harting, de sa problématique expérience, savoir que la fécondation, chez la campanule, s'opère, non par le stigmate, mais par la portion de style que recouvrent les poils collecteurs. J. E. P.



CULTURE. Voir ci-dessus, vol. III, pl. 247.



## MISCELLANÉES.

### † 493. Encre à marquer le linge.

Jusqu'à présent les diverses encres composées pour cet usage n'ont atteint qu'imparfaitement le but. Les unes ne présentaient que des taches jaunâtres; les autres, plus noires, disparaissaient en partie et quelquefois même en totalité au bout de plusieurs lessives.

Or, voici pour cet objet une excellente recette que tout le monde peut employer. On prend :

| | | |
|---|---|---|
| Nitrate d'argent. . . . . | 17 | grammes |
| Eau. . . . . | 85 | » |
| Gomme . . . . . | 20 | » |
| Sous-carbonate de soude. . . | 22 | » |
| Ammoniaque. . . . . | 42 | » |
| Sulfate de cuivre dissous. . . | 33 | » |

On fait dissoudre les 22 parties de sous-carbonate dans 25 parties d'eau, et les 17 de nitrate dans les 42 d'ammoniaque. Cela fait, on met dans un mortier de faïence les 20 parties de gomme avec les 60 d'eau qui restent; on remue avec le pilon, et on y verse la dissolution de sous-carbonate; enfin on met le tout dans la dissolution de nitrate. On termine en ajoutant les 33 de la dissolution de sulfate de cuivre. Ce dernier sel communique à l'encre une teinte bleu; quand on ne l'emploie pas, la teinte est brune.

On donne un bouillon à la liqueur, et on écrit avec l'encre obtenue au moyen d'une plume ou d'un pinceau; on passe ensuite un fer chaud sur les caractères tracés, afin de les mieux faire pénétrer dans l'étoffe. (*Monit. des Campagnes.*)

2
1
6.
4.
5
3

700.

# CAMPTOSEMA RUBICUNDUM.

CAMPTOSEMA RUBICOND.

## Leguminosæ § Phaseoleæ-Diocleæ, Benth. — Diadelphia-Decandria.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* campanulatus, subæqualiter 4-fidus, laciniis ovatis acuminatis, supremâ latiore. Corollæ papilionaceæ *petala* subæqualia, *vexillum* ovato-oblongum, basi utrinque appendiculatum, *alæ* anguste oblongæ, basi inferne calloso-dentatæ, *carinæ* petala elliptico-oblonga, dorso apice connata. *Stamina* 10, filamento vexillari libero diadelpha. *Ovarium* longe stipitatum, lineare 8-10-ovulatum. *Stylus* subulatus, glaber, ovario longior; *stigma* parvum obtusum. *Legumen* lineari-oblongum, stipite calycem æquante, stylo longo acuminatum.

Frutex *Bonariensis*, *volubilis*; foliis *trifoliolatis*, foliolis *stipellatis*, *elliptico-oblongis*, *apice retusis cum mucronulo*, *suprà viridibus*, *nitidis*, *subtùs pallidis*; racemis *axillaribus folio longioribus*; pedicellis *calycem minute bibracteolatum vix æquantibus*; corollâ *rubrâ*, *calyce triplo longiore*. » Endl.

*Camptosema*, Hook. et Arn. Bot. Miscell. III. 200. (ann. 1833). Benth. in Ann. Wien. Mus. II. 131. Endl. Gen. nº 6659.

*Diocleæ* et *Kennedyæ sp.* Auct.

CHARACT. SPECIF. — Idem ac gener.

*Camptosema rubicundum*, Hook. et Arn. l. c. Hook. Bot. Mag. t. 4608.

*Dioclea glycinoides*, DC. mss. ex Desf. cat. Pl. Hort. Par. (edit. 3ª ann. 1829). Pepin in Ann. de Fl. et Pom. III (ann. 1835) cum icone. Hortul. Par. et Belg.

*Kennedya splendens*, Hortul. Meisn. in Plant. Preiss. I, p. 89 (in annot.) Walp. Repert. V, p. 530.

---

Voilà déjà bien des années que cette belle liane court les jardins de France et de Belgique sous le nom de *Dioclea glycinoides*, et pourtant ce nom ne figure ni dans l'*Hortus britannicus* de Sweet, ni dans le *Nomenclator* de Steudel, ni dans la plupart des ouvrages ou compilations de botanique systématique : c'est dans le catalogue des plantes cultivées au Muséum de Paris (édit. 3me ann. 1829), qu'il faut aller en déterrer la première trace à nous connue. L'auteur du catalogue en question, Desfontaines, attribue à De Candolle ce baptême d'une plante jusqu'alors non décrite, et qui le fut, en 1835, par M. Pepin, dans les Annales de Flore et de Pomone, sous une forme plus propre à la faire connaitre aux horticulteurs qu'à lui faire prendre rang parmi les plantes botaniquement déterminées.

Répandue, comme elle ne pouvait manquer de l'être, dans les jardins de l'Europe, l'espèce subit le sort ordinaire des plantes dont le nom repose uniquement sur la tradition. Elle fut bientôt débaptisée et reparut en France sous le titre de *Kennedya splendens*. Quel était l'éditeur responsable de ce double emploi? MM. Hérincq et Jacques nomment M. Paxton, mais sans aucune citation précise et sans soupçonner l'identité du prétendu *Kennedya* avec l'ancien *Dioclea glycinoides*. L'auteur du *Botanical Magazine* cite à ce même sujet, le catalogue horticole de MM. Baumann à Bollwiller (ann. 1851), où ce nom de *Kennedya splendens* s'est introduit sans doute, comme tant d'autres du même genre, sans certificat précis d'origine.

Hâtons-nous de rendre à sir W. Hooker le mérite d'avoir découvert deux points importants dans l'histoire botanique de la plante, d'abord son véritable nom, *Camptosema rubicundum*, puis, sa véritable patrie, la *Banda oriental*, dans la république de la Plata et non la Nouvelle Grenade ou la Nouvelle Hollande comme on le supposait

jusqu'à ce jour. Quant à l'histoire horticole du *Camptosema*, l'auteur en question l'ignore presque entièrement, et suppose même que l'espèce est d'introduction récente, au lieu que le témoignage de M. Pepin en fait remonter la première floraison dans le jardin des plantes de Paris, à l'année 1824. Mais d'où, comment et par qui ce jardin l'avait-il reçue ? A défaut de tout renseignement positif sur ces questions nous adopterions volontiers comme très probable une suggestion orale de M. le prof. Adolphe Brongniart, savoir : que la plante est du nombre de celles que Bonpland envoya jadis de la république de la Plata et des régions adjacentes au Muséum de Paris : la date approximative de ces envois favorise entièrement la supposition.

La réputation du *Camptosema rubicundum* comme liane ornementale s'est pleinement établie sous ses deux anciennes dénominations. Aussi n'est-ce pas à titre de nouveauté, mais à titre de beauté toujours jeune que la Flore lui donne place dans sa galerie de portraits.

Quant aux caractères génériques le *Camptosema* diffère des *Dioclea* par ses étamines diadelphes et des *Kennedya* par la persistance du rachis ou rameau floral de ses racèmes, sans parler des traits distinctifs qu'un examen attentif fera sans doute découvrir entre les fleurs et fruits des deux genres.

J. E. P.

### CULTURE.

S. F.

Cette plante est une de nos plus vieilles connaissances : la figure ci-jointe la rajeunira. Nous l'avons cultivée pendant bien longtemps dans nos serres froides, sous les noms de *Kennedya splendens* et de *Dioclea glycinoides* sans jamais la voir fleurir. Mise en pleine terre dans la grande serre aux palmiers de Kew, elle y a montré finalement ses épis floraux. Elle est réellement originaire de la *Banda oriental*, d'où mon ancien compagnon de voyage John Tweedie l'a également rapportée. Elle est donc de serre tempérée où on fera bien de la mettre en pleine terre dans une grande caisse placée près des jours en ayant soin d'attendre pour l'y planter qu'elle ait acquis assez de développement en pot. Associée à la *Mandevillea suaveolens*, originaire des mêmes contrées, ces deux lianes entrelaceront leurs tiges et formeront de charmantes guirlandes menées en festons contre le vitrage. Les Tacsonia originaires des *Montagnes* du Pérou et de la Nouvelle-Grenade demandent le même traitement. Il va de soi que ces diverses plantes sont de pleine terre dans le midi de la France. Le *Camptosema* (*Dioclea*) se multiplie de boutures avec la plus grande facilité.

L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 494. Le Lontar (Palmyra Palm).

Le Lontar, *Borassus flabelliformis* des botanistes, est une des plus nobles formes de sa race et fournit d'ailleurs beaucoup de produits utiles aux habitants des contrées où il végète. Il est du petit nombre des espèces dont l'aire de distribution géographique est très étendue : la sienne comprend toute l'Inde, tant insulaire que continentale, jusqu'au 30° Lat. Nord inclusivement. Son stipe, haut de 9 à 12 mètres, insensiblement rétréci vers le sommet, supporte un grand panache de

frondes en éventail, découpées en rayons dont le nombre varie de 70 à 80, mesurant en diamètre environ 1m,30 et portées sur des pétioles à bords épineux, dont la longueur égale celle du limbe foliaire. Les bases persistantes des feuilles, dont le tronc reste revêtu, donnent à cet organe un aspect des plus singuliers, quelque chose en apparence comme la colonne vertébrale d'un gigantesque poisson. Suivant l'usage ordinaire des Palmiers, les fleurs, nombreuses et petites, sortent de spathes qui sont ici sessiles aux aisselles des feuilles adultes. Ces fleurs sont dioïques : aux femelles succèdent des drupes trigones et triloculaires, formés d'un brou succulent et fibreux, épais, brunâtre, renfermant trois graines grosses à peu près comme des œufs d'oie. La substance des graines, liquide, douce et rafraîchissante, tant qu'elles sont jeunes, devient dure et immangeable lorsqu'elles sont mûres. Le fruit est tendre, imprégné d'une odeur aromatique : sa pulpe se façonne en gâteaux que l'on dessèche au soleil.

Le Lontar est de plus une des sources

principales du vin de Palme, dont *la Flore* a décrit l'extraction dans un précédent article (ci-dessus, vol. VI, p. 5).

Les portions extérieures des vieilles tiges du *Borassus* constituent un bois très dur, qui prend un beau poli et qu'on emploie beaucoup. Le bois jeune ne saurait servir aux constructions. Avec les feuilles on fait des toitures, des parasols, des éventails et même on s'en sert pour écrire, en y traçant dessus les caractères avec une pointe de métal. Ce Palmier, tout-à-fait tropical, demande dans les serres beaucoup de chaleur, ainsi qu'une terre substantielle.

Extrait du *New Gardener's Magazine of Botany.*

## † 495. De la multiplication des Primula sinensis fl. pl.

On a beau dire, mais la science sert à quelque chose. Si je n'avais pas une lueur de botanique, je n'aurais pas trouvé le moyen de multiplier rapidement ces jolies Primevères qu'on aime tant à voir fleurir, parce que d'abord il y en a dont les fleurs sont charmantes, et qu'ensuite elles nous annoncent, comme le rossignol, le retour du beau temps. J'aime donc les Primevères, et je m'adonne avec délice au doux plaisir de les cultiver. Ces chères petites plantes viennent admirablement bien lorsqu'on les place à l'ombre, exposées au nord, et que leurs fibreuses racines plongent dans une bonne terre meuble, un peu franche, mélangée d'un peu de terreau. On voit alors apparaître, au printemps, la plus ravissante floraison. Mais ceci ne suffit pas. La crainte de voir disparaître de sa collection l'unique pied d'une belle variété qu'on possède, agite sans cesse le sommeil et procure le plus affreux cauchemar. C'est pour me débarrasser des visites fatigantes de ce personnage nocturne, que je mis, un beau matin, toutes mes connaissances botaniques en réquisition, et bien m'en prit; depuis quelques jours je dors comme une marmotte qui n'a pas mal au pied. O! vous, mes chers confrères, qui craignez qu'un voleur au pied léger ou aux mains habiles, vienne vous ravir les plus ravissantes de vos Primevères, suivez mes conseils, ils ne sont pas difficiles à suivre, et vous pourrez ensuite demander la suppression des gendarmes et des gardes-champêtres; car, tous les voleurs des 86 départements de la France, voire même de nos colonies, ne suffiront plus pour vous enlever tous vos enfants chéris. Voici le procédé en deux mots.

Enlevez d'abord toutes les feuilles sèches ou pourries qui peuvent se trouver au pied de vos plantes; coupez ensuite toutes celles qui sont vertes un peu au-dessus du collet; buttez légèrement la base du petit tronçon qui vous restera après cette suppression de feuilles; laissez agir la nature, et bientôt, par suite du refoulement de la sève, vous verrez paraître tout autour du pied-mère une infinité de petites pousses qui prendront de la force, en même temps que des racines. Quand elles seront assez grosses pour supporter le sevrage, vous les séparerez avec précaution, vous les replanterez, et si le cœur vous en dit, vous recommencerez sur elle la même opération. Au bout de quelque temps, si vous ne pratiquez pas cet axiôme : *tout pour moi, le reste pour les autres*, il vous sera facile de gratifier, de vos aimables élèves, tous vos amis et connaissances, qui me sauront gré, je l'espère, de vous avoir fait part de mon heureuse découverte.

Denis Graindorge.

(*Horticulteur français.*)

## † 496. Rectification. La *Passiflora Medusœa*, Ch. Lem. (1), est la *Passiflora Jorullensis*, H. B. et K.

La plante décrite sous ce nom dans la Flore (ci-dessus IV, p. 373[b]) par M. Ch. Lemaire, est la même que la *Passiflora Jorullensis*, espèce publiée longtemps avant dans le *Nova Genera et sp.* de Humboldt, Bonpland et Kunth. Cette identité résulte pour nous de la comparaison d'exemplaires authentiques des deux plantes. La même espèce, introduite du Mexique par M. Ghiesbrecht, a fleuri dès 1845 dans le jardin botanique de Paris, où elle a porté jusqu'ici provisoirement le nom de *Passiflora crocea*. Il va sans dire que celui de *Jorullensis* est le seul qui doive être adopté.

J. E. P.

(1) Voir vol. IV, page 373[b].

1.

2

701.

# CENTROSOLENIA PICTA.

CENTROSOLENIA BIGARRÉ.

Gesneriaceæ § Beslerieæ, Rob. Br. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà vol. VI, p. 638.

CHARACT. SPECIF. — C. foliis subæqualibus ovalibus obovatisve velutinis pictis (junioribus præcipue) crenato-serratis longe petiolatis, corollæ hirsutæ lobis obscure crenatis, staminum filamentis apice longe hirsutis. » Hook.

*Centrosolenia picta*, Hook. Bot. Mag. t. 321 (hic iterata).

Évidemment congénère du *Centrosolenia glabra*, que la Flore a déjà fait connaître à ses lecteurs, cette belle espèce s'en distingue par ses feuilles presque égales, veloutées, bigarrées de vert pâle sur un fond vert sombre et par ses fleurs roses et blanches, à lobes simplement crénelés au lieu d'être découpés en frange. C'est, du reste, comme la première, une plante herbacée, à tiges charnues, basses, décombantes et traçantes à fleurs groupées en faisceau dans les aisselles des feuilles et dépourvues de l'involucre qui distingue notre *Centrosolenia bracteata*.

Le *Centrosolenia picta* vient de fleurir assez récemment dans les serres du jardin de Kew sur des exemplaires introduits par le voyageur-naturaliste anglais Spruce, qui lève en ce moment un riche tribut sur la Flore des magnifiques contrées qui bordent le cours inférieur du fleuve des Amazones. On induit aisément du seul fait de cette origine que la plante prospèrera dans l'atmosphère chaude et humide d'une serre chaude, telle que celle où se plaisent la plupart des Orchidées et des Gesnériacées épiphytes.

J. E. P.

### CULTURE.

(S. Ch.)

Culture facile : serre chaude, près du verre, terre de bruyère mêlée de sable, arrosements copieux, multiplication prompte de boutures. Je ne la possède que depuis le mois d'août : elle fleurit en ce moment (février) et se recommande d'autre part par un joli feuillage zébré assez difficile à reproduire sur le papier.

L. VH.

## MISCELLANÉES.

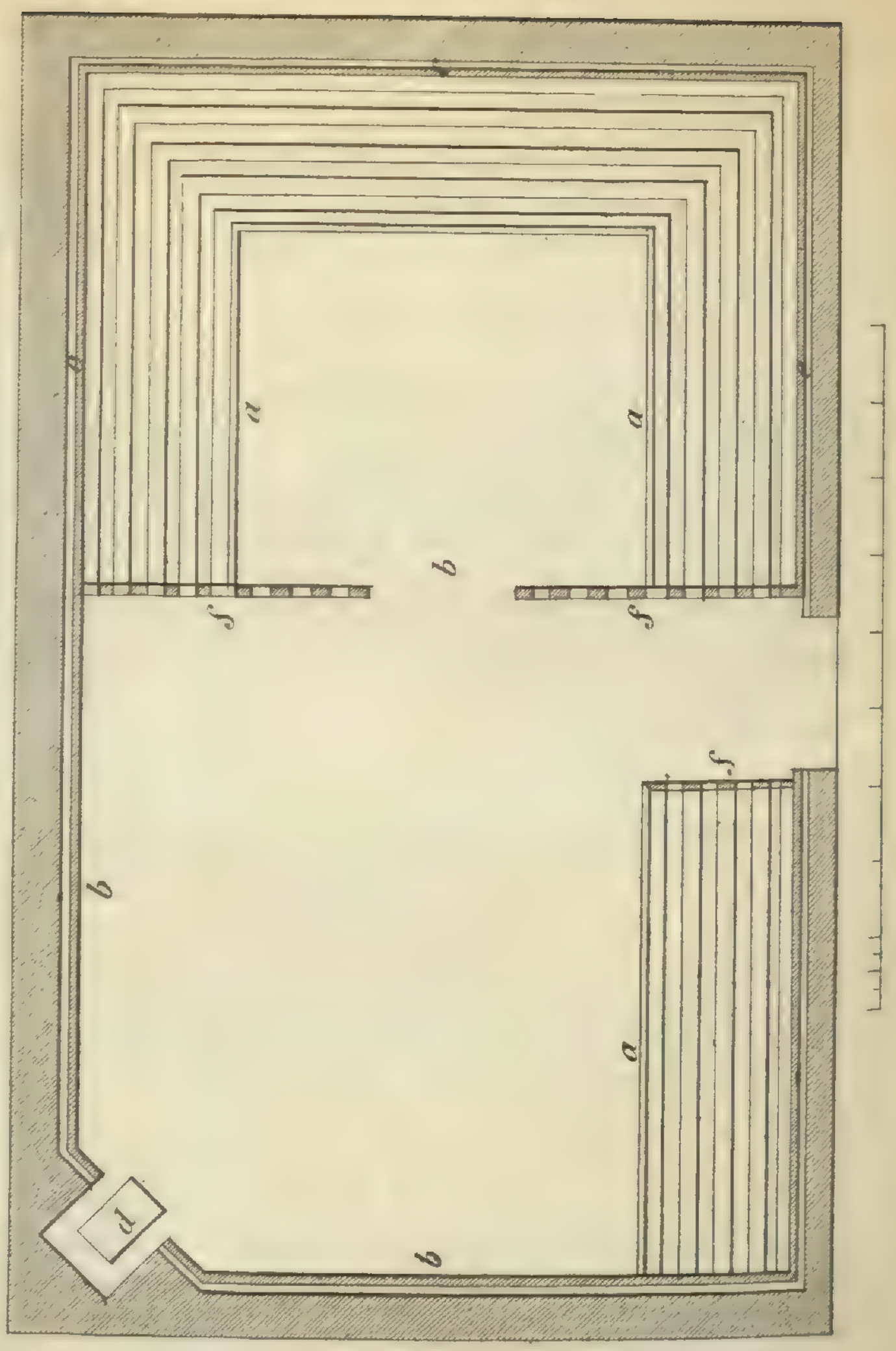
† 497. **Description et plan du fruitier de M. Josiah Moorman (de Clapham-Road),**

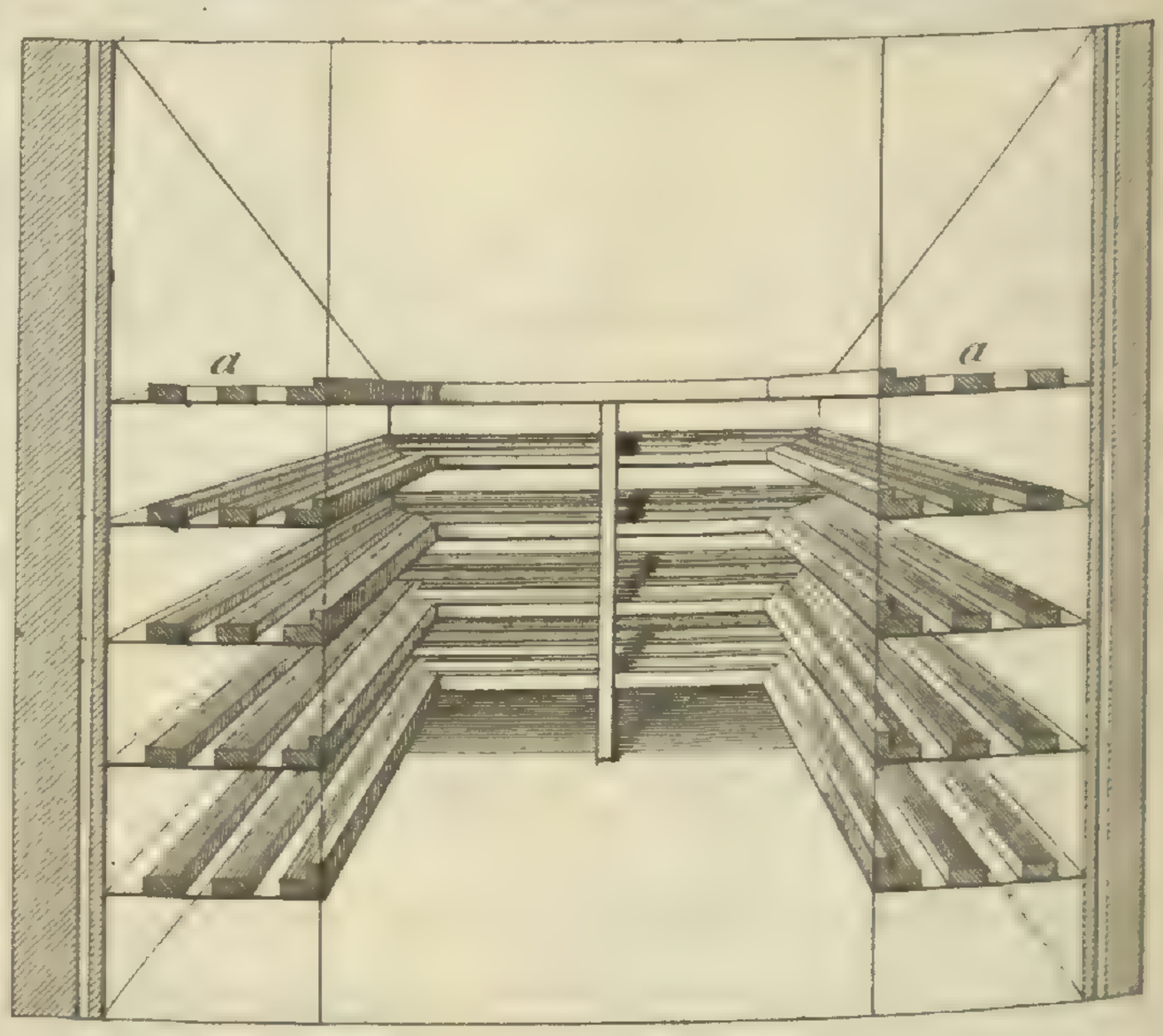
par M. Robert Thompson.

Dans les années favorables, certains fruits mûrissent en automne avec une abondance embarrassante, et le choix de l'amateur peut se faire entre de nombreuses variétés. Bien de ces dernières, pourtant, disparaissent vite, faute de moyens

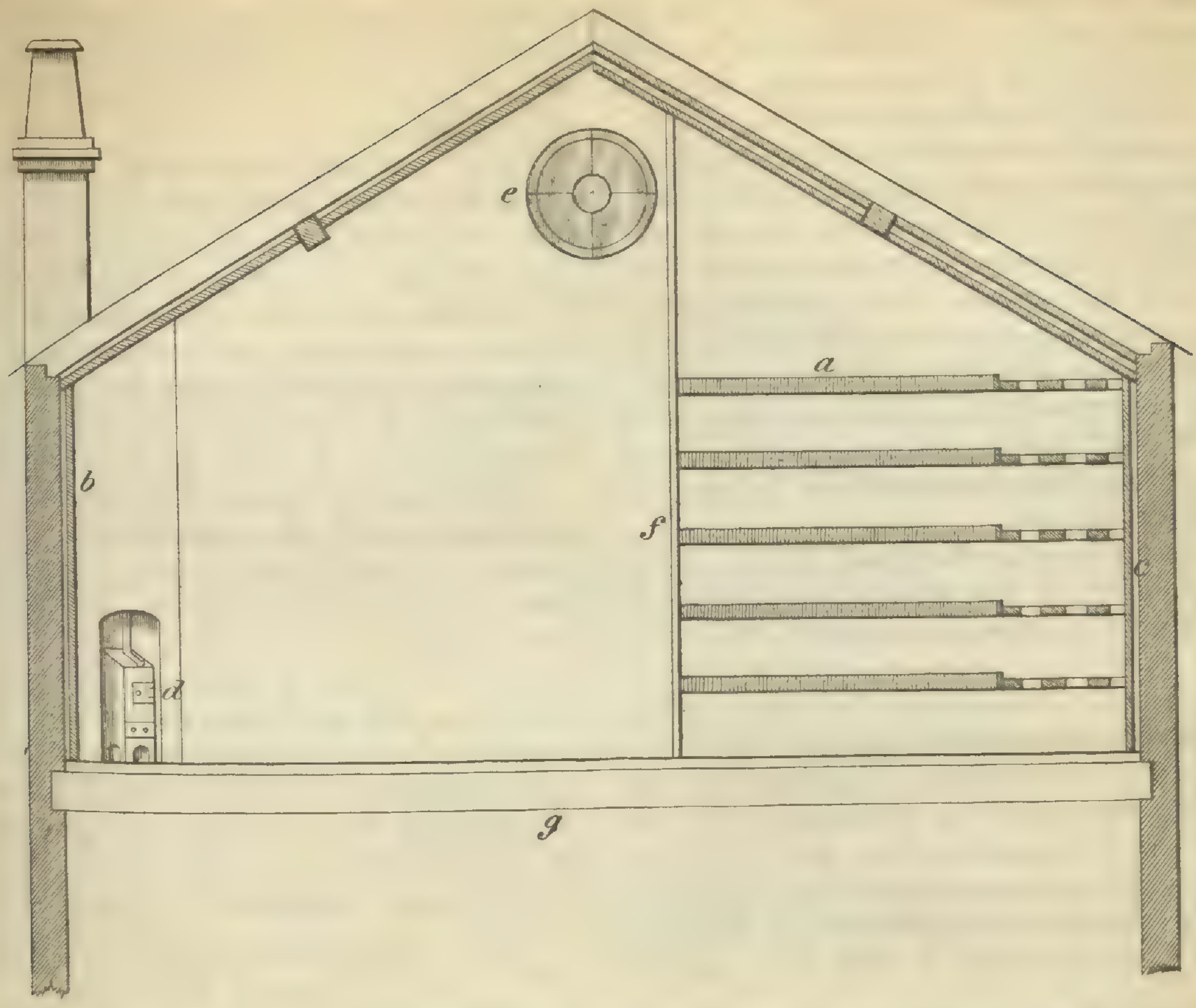
efficaces de conservation; d'autres, que divers procédés conservent saines, perdent plus ou moins la saveur qui fesait leur prix. Cette décomposition rapide affecte surtout les fruits mûrs de bonne heure, variétés cultivées de préférence par les producteurs en grand, qui trouvent plus de profit à la vente immédiate de ces fruits précoces, qu'à la conservation chanceuse des variétés tardives. De là vient que, vers Noël, les fruits en général, et surtout les Poires, sont très réduits pour la quantité comme pour le choix. Pas un des procédés ordinaires ne conserve jusqu'à cette époque la *Marie-Louise* et le *Beurré Bosc*, ces délices des fins gourmets. En janvier, vraie disette de bons fruits : c'est alors que les *Chaumontel de Jersey* atteignent sur les marchés de Londres jusqu'au prix de 5 livres sterling (125 fr.) le cent, alors, aussi, prennent tout leur prix les fruits bien mûrs des Poiriers *Beurré d'Orient* et *Beurré Rance*, tandis que les fruits les plus verts et les moins bons de ces mêmes variétés, forment, avec un très petit nombre d'autres sortes, un très faible appoint dans les desserts des mois printaniers: contingent bien inférieur à la consommation qui s'en ferait, si l'on trouvait le moyen de les conserver en abondance jusqu'à cette époque.

La perfection des échantillons de Poires fréquemment présentés par M. Moorman à la société d'horticulture (de Londres), à des époques bien plus avancées qu'il n'est ordinaire pour les mêmes sortes, rendait naturellement précieuse la connaissance de moyens de conservation aussi remarquables. Or, non-seulement M. Moorman nous a donné sur ces procédés tous les renseignements désirables, mais il a bien voulu, de plus, permettre que M. Sibthorp, sur-intendant des travaux dans le jardin de la société, traçat les plans ci-annexés de la construction de son fruitier.




Le local en question n'avait pas dans l'origine la même destination qu'aujourd'hui; pour l'adapter à son nouvel usage avec un si remarquable succès, il a fallu lui faire subir quelques changements. C'est




une portion d'un grenier placé sur la remise et les écuries : le fruitier occupe justement le dessus de la remise. Destiné primitivement à l'entrepôt des harnais, les murs étaient, suivant l'usage, revêtus de planches. La toiture est en ardoises. Le corps de bâtiment, isolé, regarde le sud-ouest.

Observons avant tout qu'il existe un espace vide *c* entre les murs et le revêtement de menuiserie, circonstance aussi importante que le fait même du revêtement; car l'air et le bois sont reconnus mauvais conducteurs du calorique. Du côté nord, le plafond est double; le sol est parqueté sur un plafond : en somme, tout est parfaitement calculé pour la conservation de l'*uniformité de température* dans le local.

Il existe un petit poêle *d*, mais on ne l'emploie que rarement et seulement dans le cas où la température intérieure descend au-dessous de la glace. Ainsi, le fruit est maintenu dans une atmosphère *fraîche*.

On ouvre un peu, dans l'occasion, la petite fenêtre à bascule *e* : mais en tout cas, l'ouverture en reste fermée par un rideau, de manière à *laisser le fruit dans l'obscurité* : un peu de feu dans le poêle et l'admission de l'air (par un temps sec) à travers la fenêtre mentionnée, servent à dissiper l'humidité naturellement produite par les fruits. Ceux-ci sont placés pièce par pièce, sans se toucher, sur des lits de paille longue et propre, que supportent les tablettes *a*, *a*.

De l'exposition de faits qui précède, il est facile de conclure que les conditions les plus favorables à la conservation du fruit, sont : l'*uniformité de température*, *la fraîcheur* et *l'obscurité*, tout comme les qualités essentielles d'un bon fruitier sont : *d'être construit sur une pièce dans laquelle l'air circule librement, et d'avoir double toiture et des murs doublés intérieurement d'un revêtement en planches avec interposition d'un espace vide entre les deux.*

Avec une température uniforme, la surface du fruit ne saurait se recouvrir d'une couche d'humidité condensée, comme la chose aurait lieu, si ces fruits étaient sensiblement plus froids que l'atmosphère ambiante. Il est vrai que ce dernier phénomène exige pour se produire une différence de température assez considérable, alors que le temps est sec : mais, en hiver, il se manifeste avec une grande facilité, surtout sur les fruits naturellement couverts d'une peau lisse : ceux dont l'épi-

derme est veloutée, doivent au peu de conductricité de leur surface pour le calorique, la faculté d'échapper plus aisément à ce dépôt d'humidité condensée.

Lorsque l'air est plus froid que les fruits, il se passe une action inverse de la précédente, savoir : l'évaporation des sucs des fruits et par suite la dessiccation de leur surface. En somme, on s'imagine aisément combien ces alternatives d'humidité et de dessiccation sont préjudiciables au fruit, et l'on comprend l'immense avantage d'un local dont l'air intérieur ne subit qu'à un faible degré les vicissitudes de la température extérieure.

Pour donner accès dans le fruitier à l'air du dehors, il faut choisir une heure du jour où l'équilibre de température soit à peu près établi entre cet air et celui de l'intérieur : on évite par là toute condensation d'humidité sur les fruits.

Quant à la fraîcheur, c'est une des conditions favorables à la conservation du fruit, par la raison même que la chaleur est employée pour activer la maturation de ces produits. Le fruitier de M. Moorman doit être en moyenne plus frais que s'il occupait le rez-de-chaussée : car, la température de ces derniers appartements est toujours moins froide en hiver que celle de l'air extérieur.

Toutes circonstances égales, d'ailleurs, des fruits placés près d'une fenêtre éclairée, ne tardent pas à devenir moins beaux que ceux que l'on tient dans l'obscurité : la lumière, en effet, en activant la maturation des fruits, en accélère aussi la décomposition subséquente. De là l'emploi du rideau, que nous avons dit exister dans l'ouverture de la petite fenêtre d'aérage.

C'est par cet ensemble d'ingénieuses dispositions, que M. Moorman parvient à conserver en état parfait, jusqu'au-delà de Noël, la Poire *Marie-Louise*. Nous avons également vu chez lui, dans le courant de janvier, le *Nelis d'Hiver* en exemplaires bien plus gros qu'il n'est ordinaire à cette excellente variété. Ajoutons que M. Moorman possède un beau choix des meilleures variétés de Poires, que son jardinier, M. Tucker, cultive principalement en espalier, dans sa propriété de Clapham-Road.

(Traduit du « *Journal of the Horticult. Society*, ann. 1851.)

**Explication des figures :** La première représente le plan horizontal du fruitier : la seconde, la vue intérieure, et la troisième, la coupe longitudinale du même local. — *a*. Châssis formés de lattes parallèles, larges d'un pouce et demi, avec des intervalles d'un pouce et quart. — *b*. Revêtement en planches des murs du fruitier. — *c*. Vide compris entre ce revêtement et les murs. Un vide semblable existe entre les deux plafonds plâtrés de la toiture du côté nord. — *d*. Poêle ou fourneau. — *e*. Fenêtre ronde s'ouvrant en bascule et dont l'ouverture est garnie d'un rideau. — *f*. Cloisons en lattes, analogues aux tablettes. — *g*. Remise placée sous le fruitier.

---

† 498. **Rectification.** Le *Coccoloba macrophylla*, Hook. (1), est le *Coccoloba rugosa*, Desf.

Le *Botanical Magazine* a publié sous le nom de *Coccoloba macrophylla*, une plante que M. Ch. Lemaire, et nous après lui, avons soupçonné n'être pas autre que le *Coccoloba rugosa* de Desfontaines. Cette prévision est changée en certitude par les lignes suivantes que nous extrayons d'un article de M. Weddell, sur les plantes nouvelles de l'Amérique du sud (Ann. des Sc. Nat., 3e série, vol. 13, p. 261.

« L'espèce suivante (*Coccoloba rugosa*, Desr.) est des Antilles; elle est cultivée depuis bien des années, dans les serres, sous le nom de *Coccoloba rugosa*, mais elle n'a été bien caractérisée nulle part. Dans l'herbier de Vaillant, actuellement en possession de M. Delessert, je l'ai encore vue désignée par les noms de *C. macrophylla*, de *C. magnifolia*, Jacq. (synonyme du *Coccoloba pubescens*), et enfin, par celui de *C. bullata*, qu'on aurait pu lui conserver, comme rendant bien l'aspect si particulier de ses feuilles, si le nom de *C. rugosa* n'était déjà consacré par une petite phrase de Desfontaines, enfouie dans le catalogue des plantes du jardin botanique de Paris (Ed. III, p. 389). »

Suit la description de la plante, qui s'accorde en tout avec celle du *Coccoloba macrophylla* du *Bot. Magazine*. De plus, la patrie de cette espèce (îles St. Thomas et Porto-Rico) se trouva pour la première fois constatée par M. Weddell.

J. E. P.

(1) Voir ci-dessus vol. VI, p. 267.

1.



2.

702.

# CROCOSMIA AUREA.

TRITONIA AUREA *Hortul.*

## Irideæ (Juss.) R. Br. — Triandria-monogynia.

CHARACT. GENER. — *Perigonium corollinum* superum, *tubo* angusto longiusculo incurvo apice vix ampliato, *limbi* subregularis, 6 partiti laciniis oblongis stellatim patentibus basis nec gibbosis nec poriferis, interioribus paulo majoribus. *Stamina* 3, infra faucem perigonii tubo inserta, laciniis perigonii interioribus opposita, inter se subæquidistantia (*non hinc deflexa*), *filamentis* longis gracilibus erectis, *antheris* oblongo-linearibus basi bifidis, dorso infra medium affixis. *Ovarium* oblongum, triloculare; *ovula* in loculo quoque circiter 10-12 angulo interno biseriatim horizontaliter affixa, anatropa. *Stylus* filiformis, apice trifidus, divisuris anguste lingulatis apice eroso stigmaticis. Capsula (ex cl. Hook.) subgloboso spathâ persistente longior, triloba, trilocularis, loculis sæpius abortu 3-spermis. *Semina* globosa, lævia.

Herba *perennis*, *ixioidea glaberrima; rhizomate bulboso-tuberoso*, caule *virgato*, *erecto*, *simplici*, *ancipiti-compresso apice in spicam ramosam basi nudam abeunte*, *inferne folioso;* foliis *collateralibus ensatis gramineis late linearibus acutissimis planis* (non plicatis) *nervosis*, floribus *in spica ramosa sessilibus*, *distichis*, *majusculis*, *croceis*, *singulis basi spathâ bivalvis cinctis*, *spathæ valvis subæqualibus scariosis acutis integris* (*nec apice fimbriatis*).

(Charact. gen. e specim. exsiccat. Dregeano elicitus).

Differt ab *Ixiâ* tubo perianthii incurvo, limboque non plane regulari, a *Tritoniâ* fauce perigonii non ampliatâ a *Geissorhizâ* laciniis perigonii basi non poriferis, ab *Hesperanthâ*, sicut ab omnibus præcedentibus capsulâ trilobâ, oligospermâ, nec plus minus prismaticâ, polyspermâ.

CHARACT. SPECIF. — Idem ac gener.

*Tritonia aurea*, Pappe mss. in herb. Hook.

Hook. Bot. Mag. t. 4335 (novemb. 1847).

Lindl. Bot. Reg. ann. 1847. tab. 61. Paxt. Mag. of bot. ann. 1848. p. 3 cum icone.

*Iridacea*, Drege exsicc. N° 4551 b. (absque nomine).

---

C'est toujours à regret qu'on doit changer des noms déjà consacrés par l'usage, mais l'usage n'a pas le droit de maintenir une erreur, et c'en est une, à coup sûr, de placer dans le genre *Tritonia* la belle iridée à fleurs safranées dont il est ici question. Quelles sont en effet les espèces types de ce genre? Evidemment les *Tritonia crocata* (*Ixia crocata*, Bot. Mag. tab. 184), *deusta* (ibid. tab. 622), *miniata* (ibid. tab. 609), *fenestrata* (ibid. t. 704); or, chez ces plantes, le limbe du périanthe forme soucoupe au lieu de s'étaler en zone, les étamines, au lieu d'être également espacées entr'elles, se déjettent toutes d'un même côté de la fleur, enfin le fruit, au lieu de trois graines en renferme un assez grand nombre. Il serait facile d'établir par une comparaison analogue que la plante en litige ne rentre ni dans les *Ixia* dont le tube floral est droit et le limbe parfaitement régulier, ni dans les *Anomatheca* dont la fleur est très manifestement irrégulière, ni dans les *Geissorhiza*, ni dans les *Babiana*, les *Hesperantha*, les *Sparaxis* ou les genres analogues, d'où résulte en somme qu'elle doit elle-même faire genre à part. Un coup-d'œil rapide sur les innombrables plantes de ce groupe que renferme l'herbier du Muséum de Paris, nous a permis d'appuyer cette conclusion sur l'observation directe, et non sur l'inspection seule des figures et les indications des livres.

Le nom de *Crocosmia* fait allusion à l'odeur très prononcée de safran que prennent par leur immersion dans l'eau chaude les fleurs desséchées de la plante. Cette odeur provient-elle des stigmates seuls? réside-t-elle aussi dans la corolle? existe-t-elle dans les fleurs à l'état frais? La solution de ces questions, très facile

pour quiconque observera l'espèce dans les jardins, pourrait avoir quelque utilité pratique en nous dévoilant un succédané safran. C'est tout au moins, un fait curieux, que l'odeur caractéristique en question soit unie à la couleur non moins caractéristique du safran ; car l'épithète *crocata* (safranée) rendrait bien mieux que *aurea* le coloris floral de l'espèce.

Introduite du district de George (colonie du Cap) par M. Villet, dans le jardin de M. James Backhouse d'York, le *Crocosmia aurea* fleurit pour la première fois en Angleterre, dans le courant du mois d'août 1847 et fut dès l'abord proclamée plante à succès. On aurait droit de s'étonner qu'avec de pareils titres à la vogue elle soit restée comparativement si rare, si le fait n'était malheureusement trop vrai de tant d'autres formes de cet admirable groupe. Au train dont va la négligence à cet égard, peut-être un jour nos petits fils referont-ils la découverte de mille jolies choses que leur arrière grands-pères connaissaient très bien et que nous aurons eu le talent de perdre. J. E. P.

## CULTURE.

S. Ch. Fr.

Le climat du Cap est un climat tout-à-fait exceptionnel. Il faut donc autant que possible appliquer aux plantes qui en proviennent une chaleur sèche et brûlante, tantôt une humidité favorable à leur développement. Voici le mode que je recommande pour la majeure partie des plantes bulbeuses du Cap et qui m'a toujours complètement réussi.

Une plate-bande bien drainée si le sous-sol est humide, au moyen de scories (zenders), de gravats et de cailloux, sur cette couche deux tiers de terre de feuilles consommées et un tiers de terre franche de jardin ; cette plate-bande est ceinte d'un coffre, qu'on entoure de litière quand les gelées menacent. Vers la mi-octobre, on plante les bulbes en les enfonçant à trois pouces environ de profondeur. On pose les châssis sur le coffre, toutes les fois que le temps est à la pluie et pendant tout l'hiver on en chasse l'humidité en donnant beaucoup d'air, quand la température extérieure le permet ; on couvre de litière ou de paillassons dès que les froids sévissent. Aussitôt l'arrivée du printemps, tous les bulbes, dont beaucoup ont poussé déjà en hiver, sont en pleine végétation. A cette époque, on mouillera abondamment, on aérera largement en dépanneautant même, s'il se peut. Dès que les fleurs commenceront à se montrer, il ne sera pas inutile d'étendre une toile à mailles claires au-dessus des plantes pour éviter les maculatures des rayons du soleil et l'avortement des fleurs qui en est souvent la conséquence. De plus, au moyen de cette sage précaution la floraison restera beaucoup plus longtemps fraîche et vive. On pourra enlever le coffre ; et de cette manière, la plate-bande continue avec le sol ordinaire du jardin, fera un effet plus agréable et semblera l'émule des plates-bandes de tulipes et de jacinthes.

A l'époque de la maturation des graines, le tendelet doit être enlevé ; car il est important alors de laisser les plantes exposées à toute l'influence solaire, bien plus faible que celle de leur pays natal. Après la récolte des graines, et lorsque la fanaison des tiges commencera, il est bien nécessaire de soustraire la plate-bande aux pluies qui pourraient survenir et persister pendant un certain temps. Dans cette occurrence, il sera sage, si l'on n'aime mieux repanneauter, de placer des planches inclinées sur la plate-bande, pour empêcher les eaux

d'y filtrer : circonstance qui pourrait entrainer la moisissure et nécessairement la perte de beaucoup de bulbes, alors en plein repos.

Vers la fin de juillet, chez ces plantes, toute vie cesse ; on relève alors les cayeux, et l'on conserve les uns et les autres dans un lieu bien sec, bien aéré, à l'abri de toute humidité, pour les replanter, comme je l'ai dit, au mois d'octobre.

Le semis des graines se fait soit en place sous châssis froid, vitré, en automne, soit en terrines, en orangerie près des jours. La plupart des jeunes plantes provenant de ce semis commenceront à fleurir dès l'année qui suivra le semis. Les cayeux se traitent absolument comme leurs mères.

L. VH.

# MISCELLANÉES.

## † 499. Manière d'amener à floraison le Renanthera coccinea.

Cette Orchidée n'a, parait-il, été introduite en Angleterre qu'un peu avant 1817. Jusque là, tout ce qu'on savait en Europe de la magnifique plante chinoise, se bornait à la description donnée par le missionnaire Louseiro, aux récits des voyageurs dans la Chine, enfin au dessin qu'en possédait la société d'horticulture de Londres.

Une fois répandue dans les collections de l'Angleterre, l'espèce ne parut guère bien disposée à fleurir, et même aujourd'hui, dans les collections où la culture des orchidées est le mieux comprise, sa floraison est une bonne fortune assez rare.

Plein de l'idée que ce manque de succès tenait à l'influence d'une atmosphère trop sèche, M. Fairbairn, de Claremont, « appliqua sur les tiges de la plante, exposée autant que possible à l'action solaire, de la mousse qu'il maintint constamment humide. » Le résultat fut l'apparition en Octobre 1827, de la splendide panicule figurée dans le 14me volume du *Botanical Register*.

A Chatsworth, la floraison de l'espèce eut lieu sous des conditions un peu différentes. « Vers le mois d'avril 1836, nous en mîmes un exemplaire dans une petite serre spécialement destinée à quelques plantes en double, et dont la température variait entre 15° et 17° R. (65° à 70 Farh.) » L'exemplaire ne reçut d'autre humidité que celle résultant des arrosements et par ci par là d'un seringage : il fut exposé aux rayons directs du soleil. En trois mois apparurent deux panicules, dont une, venue à perfection, fut représentée dans le *Magazine of Botany*, (vol. IV.)

Feu M. Cooper, de Wenthworth en obtint des fleurs plusieurs années consécutives, « sans jamais en arroser les tiges et feuilles, sans la tenir dans une atmosphère chaude et chargée de vapeurs. »

M. Falconer, de Cheam, qui, dans les concours d'exposition de la Société d'hor-

ticulture, a plusieurs fois obtenu des premiers prix pour la belle culture de cette plante, « la fait croître sur un bloc de bois, les racines enveloppées de mousse, et suspendue aussi près que possible des châssis vitrés, de manière à lui ménager beaucoup de chaleur solaire, beaucoup de lumière et de l'humidité en abondance aux racines, trois conditions indispensables pour en rendre la floraison certaine. »

M. Basselt, de Westenbirt, a fait également bien fleurir le *Renanthera;* mais, j'ignore sous quel traitement.

Tous les exemplaires de cette orchidée que nous possédons à Chatsworth, occupent la grande serre, croissant sur des blocs qui sont, ou suspendus, ou fichés en terre par un bout. La hauteur des exemplaires varie entre $0^m,90$ et $3^m,60$ : tous sont exposés en plein au soleil, les racines et tiges ne sont pas enveloppées : en été l'on seringue tous les jours; en hiver l'eau ne leur est donnée qu'en très faible proportion et seulement toutes les deux ou trois semaines. Combien ce traitement artificiel répond aux habitudes naturelles et par suite aux besoins de l'espèce, c'est ce que l'on jugera facilement par les résultats suivants : depuis mai 1846, un même exemplaire a produit quinze panicules dont trois fleuries en ce moment, un autre, depuis mai 1847, a donné quatre panicules, dont trois sont à divers degrés de leur développement; un troisième enfin dans le cours de cette année en a fourni trois, dont deux en ce moment en état de perfection.

Ce n'est pas chose rare à Chatsworth de voir cette espèce produire des fleurs au beau milieu de l'hiver : mais, en général, ces fleurs ne viennent pas aussi bien que celles d'été : elles durent parfois quatre semaines au moins.

M^r Scott, in *Paxt. Magazine of Botany.*

Combien la vignette ici reproduite rend peu justice à cette admirable épiphyte! Je l'ai vue au Brésil, dans le jardin de *Lagoa da fretas* où les Chinois cultivent le thé : c'était à s'incliner d'admiration devant ces vastes panicules écarlates étendues comme un parasol sur toute la plante. L'exemplaire dont je parle avait été importé de Chine par un capitaine de vaisseau.

L. VH.

---

## † 500. Note sur l'arrosement des plantes en pots.

Dans l'arrosement des plantes en pots, les personnes peu familiarisées avec l'horticulture pratique sont sujettes à commettre de graves erreurs. Les praticiens savent, par expérience, qu'une trop grande quantité d'eau stagnante autour des racines est très nuisible à la plupart des plantes; de là cette recommandation ordinaire de ne donner de l'eau qu'avec beaucoup de ménagements, surtout en hiver. Il en résulte que l'on tombe fréquemment dans l'excès contraire, au grand détriment des plantes. Du moment que le sol est desséché au point que les fibres des racines n'y trouvent plus d'humidité à absorber, la plante perd une partie importante de sa nourriture; elle commence à languir. Les unes résistent; d'autres, et de ce nombre sont les bruyères, ne tardent pas à périr. L'essentiel dans les arrosements, c'est de prévenir un pareil état de sécheresse, du moins pendant la période végétative des plantes; il faut l'éviter en tout temps pour celles d'une texture sèche et raide; il faut aussi se garder de faire de la terre une bouillie où les plantes seraient noyées. En suivant ces instructions les personnes les plus novices en fait de pratique peuvent en toute sûreté faire les arrosements. Il faudra pourtant toutes les fois qu'on arrose les plantes en pots, leur donner assez d'eau pour que le sol soit entièrement humecté. Quant à la différence à faire entre les plantes qui demandent plus ou moins d'eau, ceci doit s'entendre plutôt de la fréquence plus ou moins grande des arrosements que de la quantité de liquide à donner en une fois.

E. R. *in Gardener's Magazine of Botany.* (Traduction libre.)

703.

# CYPRIPEDIUM JAVANICUM.

CYPRIPEDIUM DE JAVA.

Orchideæ § Cypripedieæ. — Gynandria-Diandria.

CHARACT. GENER. — Vide supra vol. III, t. 186.

CHARACT. SPECIF. — C. acaule, foliis distichis oblongis glaberrimis supra pallidè (in icone nimis saturatè) viridibus albidis, maculis intense viridibus variegatis subtus immaculatis, scapo unifloro folio multo longiore pubescente, sepalo superiore ovato acuminato, sicut inferioribus (in unum concretis) petalisque extùs, venis viridibus striato albido, petalis anguste lanceolatis patentibus undulatis ciliatis glandulosis inferne viridibus apicem versus roseis, sicut labelli basi, maculis parvis purpureo-fuscis conspercis labello olivaceo venis parum conspicuis.

(*Diagnosis ex icone et quoad folia e nat. viv.*)

*Cypripedium javanicum*, Reinw. miss. ex Lindl. in Paxt. Flow. Gard. I (ann. 1850) p. 39 (absque icone) (1).

*C. javanicum?* Blume Cat. (ined.?) 98 ex Hassk. Cat. hort. Bogor. p. 48 (ubi nomen tantùm).

*C. barbatum* var. *pallidum*, Veitch (ined.) ann. 1847 fide Keteleer.

(1) Voici tout ce que le Dr Lindley dit de cette espèce dans la note que nous citons :

*Cypripedium javanicum*, Reinw. ined. — Trouvé sauvage à Java. (non introduit ?) — Feuilles tachées de vert et bien plus courtes que la hampe. Sépales veinés de vert. Pétales distinctement maculés de pourpre sur un fond vert, roses vers la pointe, bordés de longs cils. Labelle d'un vert olive foncé, non veiné. Le Dr Blume rapporte cette espèce au *venustum* (Sic! n'est-ce pas *barbatum* que l'auteur veut dire?) et peut-être avec raison : mais un dessin de M. Reinwardt que nous avons sous les yeux, ainsi qu'un exemplaire sec de la collection de Lobb (no 304) prouvent que la question mérite un nouvel examen. En tout cas, ce que nous venons de dire du *C. javanicum* suffirait pour le caractériser comme variété bien distincte.

La belle espèce de *Cypripedium* dont nous publions les premiers la figure, fut confondue d'abord par MM. Veitch et probablement par sir W. Hooker avec le *Cypripedium barbatum*. Bien plus, l'auteur du *Botanical Magazine* se demandait, à ce propos, si le *Cypripedium barbatum* lui-même était bien distinct des *Cypripedium venustum* et *purpuratum*. A ces doutes que les horticulteurs et la généralité des botanistes seront loin de partager, nous voudrions pouvoir opposer des diagnoses des quatre plantes en litige, faites sur le vivant d'une manière comparative : malheureusement les matériaux complets nous font défaut pour ce travail et c'est à l'aide de figures et de descriptions que nous allons tâcher d'établir les droits qu'ont ces plantes à figurer séparément dans les catalogues spécifiques.

Et d'abord, le *Cypripedium venustum* est mis hors de cause par le seul fait de la présence de mouchetures pourprées sur la face inférieure de ses feuilles, caractère *constant* malgré que le fait du contraire semble vaguement affirmé par sir W. Hooker.

Secondement, le *Cypripedium barbatum*, se distingue des trois autres par la présence de verrues glanduleuses sur le bord supérieur des pétales. Ses feuilles d'un vert moins foncé que celles du *C. venustum*, sont au contraire d'un vert bien moins clair que celles des *Cyprip. javanicum* et *purpuratum*. Il se pourrait, du reste, que ce dernier caractère variât dans des limites assez larges, car la figure ci-jointe du *C. javanicum* représente la plante avec des feuilles d'un vert plus foncé que chez aucun des exemplaires vus par nous dans les collections de Paris (Jardin des plantes, Pescatore, Keteleer, etc). Mais, en tout cas ce dernier se distinguerait du *C. barbatum* par l'absence de verrues glanduleuses, du *purpuratum* par ses dimensions plus fortes et de tous deux par

des fleurs chez lesquelles le vert prédomine, au lieu du pourpre plus ou moins vif.

Introduit il y a six ou sept ans, de Java par le collecteur Thomas Lobb, le *Cypripedium javanicum* a dû fleurir en premier lieu chez MM. Veitch en 1846, si tant est que ce soit la plante dont sir William Hooker parle (sous le n° 4234 du *Botanical Magazine*) comme d'une *variété* de *Cypripedium barbatum* dont les fleurs présentaient les couleurs pâles du *venustum*. La conjecture que nous avançons ici s'appuie sur la synonymie de l'article de sir W. Hooker, sur le fait que MM. Veitch ont mis d'abord dans le commerce le *C. javanicum* sous le nom de *C. barbatum pallidum*, enfin sur ce que les exemplaires dont il est question dans le *Botanical Magazine* comme de deux formes du *C. barbatum*, étaient, dit l'auteur, originaires de Java. Cette dernière assertion n'est probablement vraie que de l'exemplaire pâle (*C. javanicum*), et l'on doit croire, jusqu'à preuve du contraire, que l'exemplaire à couleurs vives (*C. barbatum*) provenait du mont Ophir dans la Péninsule de Malacca.

Pour revenir au *C. javanicum*, il faut bien que cette espèce ait fleuri très rarement jusqu'à ce jour, puisque l'Orchidologue par excellence, le Dr Lindley, dans l'article que nous traduisons ci-dessous (article écrit en 1850) ignore si on la cultive en Europe. Sa floraison dans l'établissement Van Houtte eut lieu vers la fin de l'année dernière. J. E. P.

### CULTURE.

Voir *Cypripedium barbatum*, tom. III, p. 190.

---

**Énumération des *Cypripedium* à feuilles toutes radicales, étroites et coriaces,**

(D'APRÈS LE Dr LINDLEY).

1. *Cypripedium venustum*, WALLICH (Bot. Mag. t. 2129).

Originaire de Silhet et des montagnes de Khasya, dans le nord de l'Inde continentale. Nous n'en avons pas vu d'exemplaire provenant de l'archipel Malayen.

Feuilles maculées de vert foncé et de pourpre, presque aussi longues que la hampe. Labelle et sépales veinés de vert. Pétales maculés de pourpre et bordés de longs cils.

2. *Cypr. javanicum*, REINW.

Java.

Voir, quant aux caractères, les observations ci-dessus et la note placée sous la diagnose spécifique.

3. *C. barbatum*, LINDL. (Voir ci-dessus, v. III, p. 190).

Mont Ophir (Péninsule malayenne). Découvert par Griffith.

Semblable au n° 1, mais le bord supérieur des pétales porte des glandes pourpres et cette même couleur se rencontre bien plus vive sur les autres parties de la fleur.

4. *C. purpuratum*, LINDL. Bot. Reg. t. 1991.

Dans des crevasses de rochers humides et tapissées de mousse, vers le sommet du mont Ophir.

Encore analogue au N° 1 : mais, le sépale dorsal est convexe, blanc veiné de pourpre, et toutes les autres parties sont aussi maculées de pourpre très vif. Les feuilles sont bien plus courtes et plus oblongues que chez aucune des espèces précédentes.

5. *C. Lowei*, LINDL. (Voir ci-dessus, vol. III, p. 291b; IV, pl. 375) Bornéo et Sarawak.

Remarquable par la prolongation de ses pétales en deux longs corps spathulés, maculés de pourpre. Les exemplaires spontanés ont de 8 à 10 fleurs sur la même hampe.

6. *C. glanduliferum*, BLUME.

Nouvelle Guinée, sur de vieux troncs d'arbres (espèce non introduite).

Feuilles semblables à celles du N° 7. Fleurs grandes, au nombre de 2 à 3, sur une hampe, à longs pétales tordus, portant sur leur bord des glandes sétifères : labelle grand, d'un rose pâle, muni à l'intérieur de deux longues pointes dirigées en arrière.

7 *C. insigne*, WALL. (HOOK. Bot. Mag. t. 3412).

Montagnes de Silhet et de Khasya.

Feuilles étroites non maculées. Fleurs grandes, à labelle couleur orange, à sépale dorsal large, verdâtre, bordé de blanc, à longs pétales verdâtres, étalés et plats.

8. *C. Lindleyanum*, SCHOMBURGK.

Prairies humides de la Guyane, parmi les *Drosera*, *Heliamphora*, et plantes analogues (espèce non introduite).

Plante robuste, à feuilles dures, à hampe de 60 centimètres, couverte d'un duvet couleur de rouille. Fleurs brunes en panicule unilatérale, ayant à leur base des bractées spathiformes. La belle petit, oblong, vert. Espèce beaucoup plus curieuse que belle.

(*La suite page 168.*)

704-705.

# GESNERIA LEOPOLDI.

GESNERIA DU ROI LÉOPOLD.

## Gesneriaceæ § Gesnereæ, Dne. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* tubo ovarii basi adnato, laciniis angustis subæqualibus. *Corollæ* tubulosæ leviter sigmoideo-incurvæ, *limbo* 5-lobo, lobis parum inæqualibus. *Etamina* 4-didynama inclusa, *antheris* inter se cohærentibus. *Glandulæ* disci posticæ crassiusculæ sæpius plus minus concretæ antica minuta, cæteris obsoletis. *Stigma* obsolete bilobum. *Capsula* (ex auct.) coriacea, bivalvis, polysperma.

Herbæ *brasilienses*, *tropicales*, *rhizomate tuberoso crasso* (*non squamoso*) *perennantes*, caulibus *simplicibus*, *elongatis v. brevissimis* (*ideòque obsoletis*), foliis *oppositis v. verticillatis floribus cœtaneis*, *cordatis*, *crenato-dentatis villosis*, *paniculis*, *racemis cymisve terminalibus*, *multifloris*; Floribus *speciosis*.

*Gesneria*, Dne. in Revue Hortic. Décemb. 1848. p. 465.

*Gesneria spec.*, Auct.

Observ. Genus habitu, vegetatione, characteribusque floris optime definitum, ad quod, monente cl. Decaisne, referendæ :

1. *Gesneria tuberosa*, Bot. Mag. t. 5664.
2. *G. cochlearis*, Hook. Bot. Mag. t. 3787.
3. *G. macrostachya*, Lindl. Bot. Reg. t. 1202.
4. *G. discolor*, Lindl. Bot. Reg. ann. 1841, t. 63.
5. *G. polyantha*, DC. Hook. in Bot. Mag. t. 3995 (excl. synon.).
6. *G. umbellata*, Dne. G. (tuberosa) caulibus pluribus erectis, villosis, foliis oppositis cordatis petiolatis cordato-ovatis crenatis, utrinque villosis, supra saturate viridibus subtus violascentibus nervis promentibus violaceis, cymâ umbelliformi terminali longe pedunculata (pedunculo 8-10 poll. longo, calycis fusci laciniis subulatis tubo longioribus, corollæ 12-15 lin. longæ) roseæ intus pallidioris lobis rotundatis, glandulis posticis 2 ovatis lateritiis apice emarginato pallidis, ovario velutino violaceo (*Diagnos. e schedul. et icone ined. cl. Dne*).

Espèce encore inédite, introduite (par Claussen) du Brésil, dans le jardin des plantes de Paris, où elle fleurit en juin 1849.

7. *G. Douglasii*, Lindl. Bot. Reg. t. 1110 (excl. syn.).
8. *G. Hookeri*, Dne. Mss.

*G. verticillata*, Hook. Bot. Mag. t. 2776. non Cavan.

9. *G. pardina*, Dne. Mss.

*G. Douglasii*, β verticillata, Hook. Bot. Mag. t. 3612, non *G. Douglasii*, Lindl.

10. *G. Leopoldi*, Scheidw. (infrà descript.).

CHARACT. SPECIF. — « *G.* (tuberosa) caule herbaceo simplici erecto (circit. pedali) sicut tota planta tenuiter pubescente inferne nudo apice verticillo foliorum paniculâ cymosa terminali subsessili coronato, foliis 4-nis verticillatis, late ovatis acuminatis basi interdum inæquali subacutis v. obtusis supra viridibus subtus purpureis; pedicellis corollâ paulò longioribus corollâ coccineâ, in fauce labii inferioris 3-maculata, glandulis posticis basi concretis. » Scheidw. in litter.

*Gesneria Leopoldi*, Scheidw. Mss. in hort. Van Houtt.

---

Démembrer en petits groupes naturels les prétendus genres dans lesquels s'entassaient mille formes disparates, c'est rendre un véritable service à l'horticulture intelligente et sérieuse. Si tant de gens, qui prétendent le contraire, étudiaient les choses au lieu de s'emporter contre ce qu'ils appellent l'invasion des mots, peut-être découvriraient-ils que les mots sont utiles dès qu'ils expriment des idées claires et vraies, et que dix noms génériques, appliqués à des groupes bien définis, valent mieux qu'un seul servant d'étiquette au chaos.

Ces réflexions, banales à force d'être justes, s'adressent aux horticulteurs intelligents qui ne reculent pas devant la difficulté de s'instruire. A ceux-là nous dirons avec notre savant ami M. Decaisne : les genres vraiment naturels par ces caractères floraux, dont l'apparente subtilité vous effraie, le sont au fond par des conformités de végétation, de mode de vie, de patrie, qu'il vous importe au plus haut point de connaître, parce que, telle plante d'un pareil genre étant bien étudiée quant à sa culture, vous pourrez généralement, par analogie, deviner la culture de ses congénères. Au lieu d'avoir, par exemple,

ce vieux genre *Gesneria*, dans lequel il paraît si commode de jeter pêle-mêle des formes discordantes par les besoins autant du moins que par la structure, les unes à rhizômes écailleux comme les *Achimenes*, d'autres à rhizôme tuberculeux comme les *Ligeria* (*Gloxinia speciosa*, etc.), vous embrasserez d'un coup-d'œil, comme vous cultiverez d'une façon presque identique, les véritables *Gesneria*, dont M. Decaisne trace comme suit les caractères :

« Les *Gesneria* sont munis d'un calice à cinq dents égales, d'une corolle tubuleuse dilatée à la gorge, d'un stigmate à deux lobes peu prononcés, de une à deux glandes, dont la supérieure très développée et souvent bipartite, l'inférieure petite. — Les *Gesneria* ainsi limités, sont des plantes du Brésil, à rhizôme tubéreux, munies ou dépourvues de tiges, à feuilles cordiformes (ou ovales), velues, à fleurs en panicules (ou en grappes). J'y rapporte les *Gesneria tuberosa*, etc. (Voir ci-dessus pour l'énumération de ces espèces). »

Nous voudrions trouver le temps et la place pour transcrire ici, d'après la même autorité, les caractères des *Isoloma*, *Dircæa*, *Corytholoma*, et autres genres démembrés avec non moins de discernement de l'ancien prétendu genre *Gesneria*. Ces nouveaux exemples ne feraient qu'appuyer des assertions peu contestables, et nous avons hâte d'en venir à l'objet spécial de cet article.

Il s'agit d'un véritable *Gesneria*, très distinct, paraît-il, de toutes les espèces décrites. Est-il besoin d'ajouter que c'est l'une des plus belles Gesnériacées connues? Port élégant, richesse de coloris, tout la distingue, même dans cette famille si féconde en formes d'élite, tout la rend digne du beau nom qu'elle a reçu de M. le professeur Scheidweiler.

J. E. P.

### CULTURE.

Voir ci-dessus l'article *Gloxinia*, tome VII, p. 133.

---

## MISCELLANÉES.

### † 501. **Phlox Vicomtesse de Belleval** (MÉZARD).

Cette nouvelle variété a été obtenue par M. Mézard, d'un semis de *decussata*, de la série des *Phlox* Lierval. Son feuillage, qui est très large, accompagne admirablement de grandes et belles fleurs d'un blanc légèrement rosé, avec l'œil d'un beau carmin vif et le tube un peu violacé; elles sont disposées en grosses ombelles bien touffues. C'est une plante qui peut figurer au premier rang dans les collections. M. Mézard, horticulteur à Puteaux (Seine), rue Saint-Denis, N° 13, la met au commerce ce mois-ci.

(*L'Horticulteur français.*)

---

### Énumération des *Cypripedium*. (*Suite et fin*, v. pag. 166).

9. *C. caricinum*, LINDL. (C. foliis angustissimis coriaceis acutis unicostatis scapi tomentosi longitudine, racemo plurifloro, bracteis ovatis spathaceis glabris ovario glabro brevioribus, sepalis lateralibus connatis labelli longitudine, petalis in caudam acuminatis.

Découvert dans la Bolivie par Bridges (non introduit).

Quoique nous n'ayons des fleurs de cette plante qu'à l'état de simples fragments, ces fleurs suffisent pour prouver que l'espèce est parfaitement distincte de toutes les autres. Les feuilles, longues d'environ 30 centimètres, sont larges de 7 millimètres : mais l'enroulement de leurs bords les fait paraître encore plus étroites.

10. *C. caudatum*, LINDL. — Voir ci-dessus, vol. VI, p. 99.

706—707.

# NYMPHÆA THERMALIS.

NÉNUPHAR DES EAUX THERMALES.

Nymphæaceæ § Eunympheæ, Nob. — Polyandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, p. 293.

CHARACT. SPECIF. — N. (Lotos) foliis orbiculato-peltatis (diametro 6-10-pollicari) postice alte excisis, margine exserte sinuato-dentato, utrinque, sicut tota planta, glaberrimis, supra viridibus, *subtus nitore submetallico violaceo-cærulescentibus, maculis saturatioribus sparsis;* floribus majusculis (diametro ad maximum 5-pollic.); sepalis oblongis obtusis 9-13-nerviis, petalis extimis 4-sepalis æquilongis *extus roseis*, serici sequentis 6-8 inæqualibus minoribus, intimæ paucis multo-minoribus; staminibus numerosis; appendicibus stigmaticis radios papillosos, longitudine excedentibus.

(Charact. ex icone stirpis in hort. Van Houtt. et e specimine spontaneo exsiccato in herb. Delessert elicitus).

*Nymphæa thermalis*, DC. Syst. II, p. 54 (exclus. synon. Andrews.). Reichenb. Icon. Flor. German. VII, p. 34, t. 71.

*Nymphæa Lotus*, Waldst. et Kit. Pl. rar. hung. I, p. 13, t. 15, non L. (cum icone et descript. optimis). Sims. Bot. Mag. t. 797.

*Castalia mystica*, Salisb. Parad. Lond., N° 14, in Annot. (quoad stirpem hungar.).

---

A l'occasion du *Nymphæa cærulea*, nous avons esquissé l'histoire des *Lotus* d'Egypte : Voici maintenant un *Lotus* particulier à l'Europe et dont les anciens n'auraient pas manqué de signaler l'existence, si la plante habitait les eaux de la Grèce ou de l'Italie, au lieu d'être confinée dans un coin de la Hongrie. C'est en effet, dans les eaux thermales de Pecze, près Grosswardein, par le 47me degré de latitude boréale, que la nature a reléguée, loin de ses compagnes naturelles, cette sœur jumelle du *Lotus* sacré du Nil. Une habitation à la fois si restreinte et si longtemps soustraite aux investigations scientifiques, explique l'apparition tardive de l'espèce dans les catalogues de la botanique descriptive : et même lorsque en 1802, elle apparut parfaitement décrite et figurée dans le bel ouvrage de Waldstein et Kitaibel, ce fut sous le nom du *Lotus* blanc égyptien, *Nymphæa Lotus* de Linné. De Candolle, le premier, en 1818, la distingua comme espèce à part, en lui donnant le nom qu'elle a depuis lors conservé.

Il serait, à vrai dire, bien difficile dans l'état actuel de nos connaissances, de tracer un diagnostic bien tranché entre le *Nymphæa thermalis* et le *Nymphæa Lotus*. Des différences sans doute évidentes sur le frais disparaissent presque dans les exemplaires d'herbier. Un des traits caractéristiques du premier est la couleur bleu-violacé de la face inférieure des feuilles couleur remarquable par son miroitement métallique, qui rappelle celle de l'acier de Damas. Cette même face est d'ailleurs parfaitement glabre au lieu de porter, comme chez le vrai *Lotus*, de petits poils clairsemés; mais, nous insisterons peu sur cette dernière différence entre les deux plantes, vu que certaines feuilles du *Lotus* d'Egypte deviennent glabres par suite de la caducité de leurs poils.

Une diversité physiologique bien plus importante est celle qu'a signalée De Candolle entre les époques de floraison des deux espèces. Tandis, en effet, que le *Lotus* d'Egypte fleurit dans les mois d'été, le *Lotus* de Hongrie, quoique plus éloigné du Tropique, montre ses premières fleurs dès la fin d'avril. Il est vrai que la chaleur thermale des eaux dans

lesquelles végète exclusivement la plante hongroise, doit naturellement influer sur les phases de son développement. D'après Waldstein et Kitaibel, les eaux des bains dits de l'Évêque, près des sources mêmes de Peeze, eaux dans lesquelles l'espèce n'est pas rare, marquaient en avril 28° R. et leur vase 25°. Mais la plante était bien plus abondante entre les bains mentionnés et le village de Peeze Szent Marton, où les eaux, moins rapides dans leur cours, ne marquent que 19 degrés.

Transportée par Kitaibel de son lieu natal dans les bains de Kaiserbad, à Bude, le *Nymphæa thermalis*, s'y naturalisa de lui-même, grâce à sa multiplication rapide par les tubercules qui naissent en abondance de son tubercule caulinaire. Ces tubercules, de la grosseur d'une noix muscade, émettent dans tous les sens quantité de stolons terminés chacun par un faisceau de feuilles et constituant tout autant de plantes : leur chair, blanche, compacte et féculente, aurait probablement les propriétés alimentaires traditionnellement utilisées chez le *Lotus*. En tout cas, ces tubercules sont évidemment recherchés par les pores, et ce fait seul suffirait, suivant la juste remarque de Waldstein et Kitaibel, pour justifier la multiplication artificielle de la plante dans les immenses marais de la Hongrie.

Introduit en Angleterre par MM. Loddiges, le *Nymphæa thermalis* fleurit en 1804 chez ces habiles horticulteurs et parut l'année même dans le *Botanical Magazine* sous le nom erroné de *Nymphæa Lotus*. C'est probablement le vrai *Lotus* d'Egypte qui, l'année d'avant, avait fleuri chez le Marquis de Blandford et qu'on voit figuré dans le *Botanical Repository* d'Andrews. Depuis lors, l'une et l'autre plante ont dû rester fort rares, sinon se perdre dans les collections, puisque M. Van Houtte, malgré l'étendue de ses relations, n'a pu se procurer la seconde, et qu'il a reçu la première de feu M. Hausleutner, amateur passionné de Nymphéacées, qui n'avait rien épargné pour introduire directement dans sa collection l'une des formes les plus belles et les plus intéressantes de cette famille.

La figure ci-jointe, dessinée d'après nature l'automne dernier dans l'*Aquarium* de l'établissement Van Houtte, nous dispense de tout éloge pour une plante à la fois belle, curieuse, et qui représente, presque à s'y méprendre, l'historique *Lotus* du Nil. J. E. P.

### CULTURE. (S. Ch. et S. Fr.)

Voir ci-dessus, l'article *Nymphæa dentata*.

---

## MISCELLANÉES.

### † 502. Arracacha.

Depuis de longues années, le *Bon Jardinier* contenait un appel aux horticulteurs de l'Amérique centrale dans la vue d'amener en France l'introduction en graines ou en tubercules de l'*Arracacha*, plante qui joue dans ce pays un rôle des plus importants dans la culture. Plusieurs envois en furent reçus, mais tous les essais de culture qui ont été faits de cette plante ont échoué de la même manière, c'est-à-dire que la plante a monté en fleurs sans donner de racines, et que, trop tardive pour mûrir ses graines dans le cours d'un de nos étés, elle s'est montrée trop tendre et trop herbacée pour supporter un hiver dans nos serres. Ce fait est d'autant plus remarquable que dans son pays natal l'Arracacha se multiplie par œilletons et

ne donne que fort rarement de tiges florales; et cependant l'effet que nous venons de noter s'est présenté autant sur les plantes provenues des graines que sur celles produites par des racines venant d'Amérique.

L'*Arracacha*, connu à la Colombie et dans toute l'Amérique espagnole sous le nom d'*Apio* (nom espagnol du *Céleri*), ressemble en effet beaucoup, par son feuillage, à cette plante; elle a plus d'analogie encore avec une ancienne plante de nos jardins, le *Chervis*, qui, comme elle, produit de nombreuses racines féculentes. Elle est vivace et donne chaque année une récolte considérable de racines fusiformes très féculentes et d'une saveur passablement agréable. Ses racines sortent, au nombre de dix à quinze, de l'extrémité inférieure tronquée d'une sorte de souche ou tige souterraine qui se ramifie à sa partie supérieure, et d'où naissent les feuilles et plus rarement les tiges; c'est cette portion qui sert habituellement à la reproduction, au moyen des œilletons ou ramifications supérieures qu'elle produit. Les racines que nous avons reçues d'Amérique consistaient toujours dans cette portion-là seulement, et c'est à elles que s'applique la note que j'ai donnée à la Société d'horticulture, en juillet 1839.

M. De Candolle, dans un article publié dans la *Bibliothèque universelle de Genève*, en 1832, rend compte des essais de culture qui ont été tentés à cette époque, tant au jardin de botanique de Genève que dans ceux de Glascow, Montpellier, Toulon, Turin et Florence. Partout l'échec fut dû à la même cause : les souches avaient produit, avec une grande rapidité, des tiges florales qui cependant n'arrivèrent pas à temps pour mûrir leurs graines dans la saison; mais il ne se produisit aucune racine féculente, et les souches épuisées moururent en même temps que les tiges qu'elles avaient produites. Les divers essais qui ont été faits par mon père, et plus tard par moi, pour l'acclimatation de cette plante ont eu des résultats exactement semblables.

En 1846, M. de Bray, amateur distingué, eut la bonté de partager avec moi un envoi qu'il venait de recevoir de la Colombie et qui consistait en racines (ou souches) et en graines d'Arracacha. Je distribuai ces racines entre divers établissements botaniques, en gardant seulement deux pour moi-même. Malgré l'expérience antérieure et nos efforts pour éviter cet inconvénient, nos plantes montèrent encore à fleur sans donner de racines, et mes deux souches furent ainsi perdues. Les jeunes plants obtenus de semis, et dont je possédais une quarantaine, ne donnèrent pas de meilleurs résultats. Je les perdis successivement, et au printemps suivant il ne m'en restait plus. Les résultats ne furent pas plus heureux chez les personnes à qui j'avais donné les autres racines. M. Jacques, de Neuilly, en eut une plante qui fleurit bien, mais dont les graines ne mûrirent pas. Cependant M. de Bray obtint dès cette première année un petit nombre de plantes qui ne montèrent pas à fleur, et depuis cette époque il les a toujours multipliés par œilletons, les plantant l'été sur une plate-bande assez chaude et les rentrant l'hiver dans une bâche à Géraniums. Jusqu'à présent ces plants n'ont produit que des racines d'un très petit volume, mais bien nettement féculentes et pleines de vigueur. Il est à craindre, d'après cela que la plante ne trouve pas sous notre climat les conditions météorologiques nécessaires à son entier développement.

J'ai fait, pendant trois années successives, des semis avec les graines que M. de Bray m'avait données en 1846; il en résulte que ces graines peuvent germer trois ans et que, par conséquent, sous cette forme, l'introduction de l'Arracacha ne présenterait pas de difficultés; mais comme il est probable que les semences ne reproduiront pas les variétés cultivées dans le pays, il serait plus intéressant d'introduire des tubercules ou souches de ces diverses variétés. Celle que nous possédons est jaunâtre et paraît fort tardive. D'après ce que m'a dit, au contraire, le colonel Acosta, ancien ministre plénipotentiaire de la représentation de la Nouvelle-Grenade à Paris, il existerait, dans ce pays, plusieurs variétés dont la plus hâtive en même temps que la plus recherchée serait de couleur violette; ce serait celle-là surtout qu'il importerait d'introduire, si l'on veut continuer, avec quelques chances de succès, les essais d'acclimatation de cette plante.

L. V.

(*Bon Jardinier* 1852.)

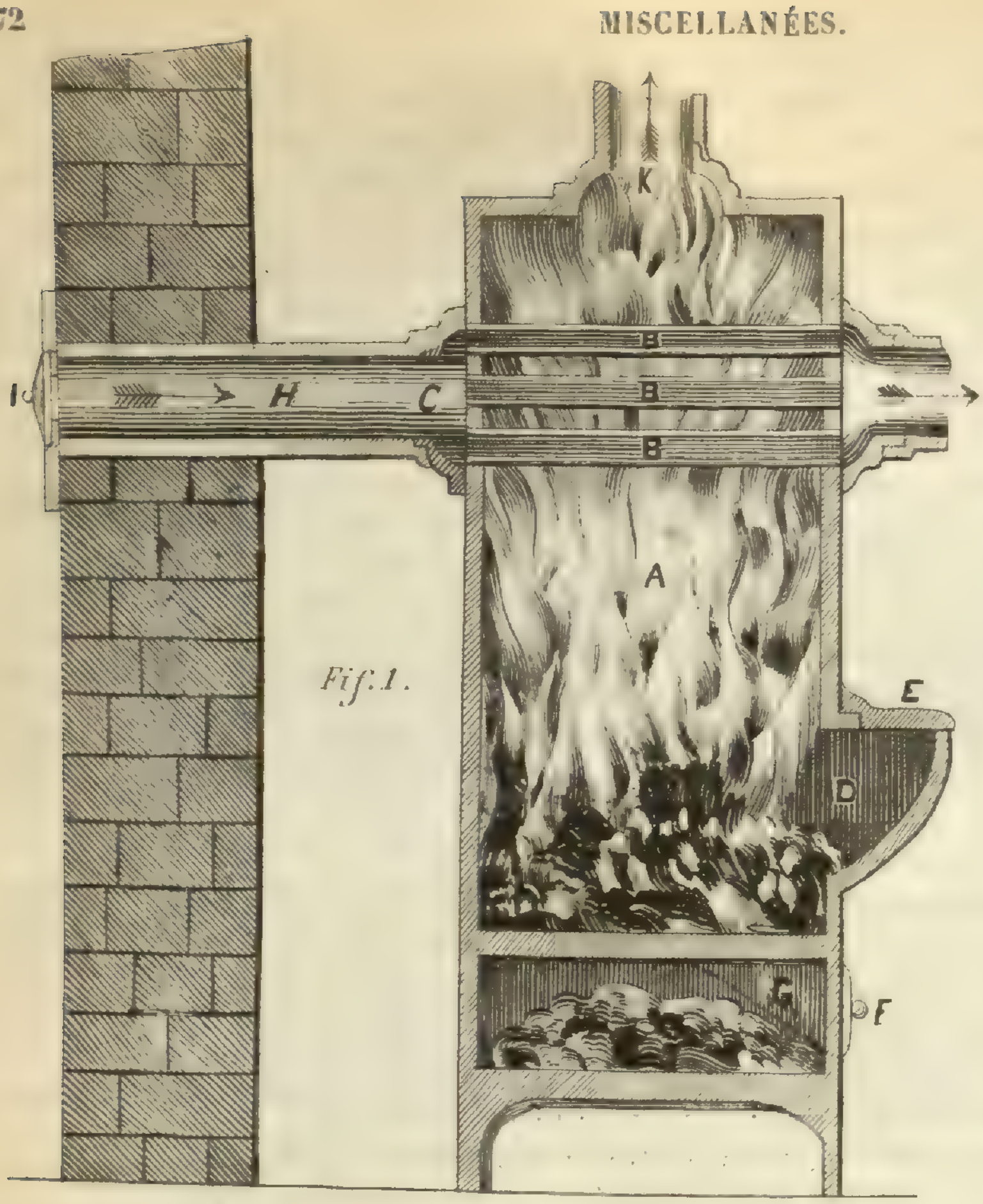



*Fig. 1.*

## † 503. Calorifère,

*Présenté à la grande exposition de Londres,*

PAR M. HANDYSIDE.

Rien n'est plus simple que cet appareil, qui a pour objet de faire passer de l'air froid dans un fourneau, de l'échauffer, et de le répartir dans un appartement ou dans une maison.

Les deux figures ci-contre représentent, l'une la coupe intérieure, l'autre l'enveloppe extérieure de ce calorifère. On voit dans la fig. 1 le foyer A où est placé le combustible. Au-dessus du foyer sont disposés trois tubes tournants qui traversent le foyer, et qui sont unis à leur orifice à un tuyau de conduite horizontal par lequel passe l'air extérieur. Ce tuyau est terminé intérieurement, comme on le voit fig. 2, par une série de trous qui donnent passage à l'air échauffé. lorsque l'action du feu a agi sur l'air qui passe par les trois tubes, une soupape s'ouvre et distribue cet air. La fumée s'échappe au point K par un tuyau ordinaire. L'entrée du foyer marquée au point E s'ouvre extérieurement, et c'est par là que l'on introduit le combustible. Au-dessus (voir fig. 2), se trouve le récipient des cendres. Ce récipient sert aussi à régler l'intensité du foyer, à l'activer en l'ouvrant, et à l'étouffer en le fermant. On voit que rien n'est plus simple que cet appareil. On peut, du reste, l'employer utilement dans les usines et les maisons particulières. L'inventeur se nomme Handyside.

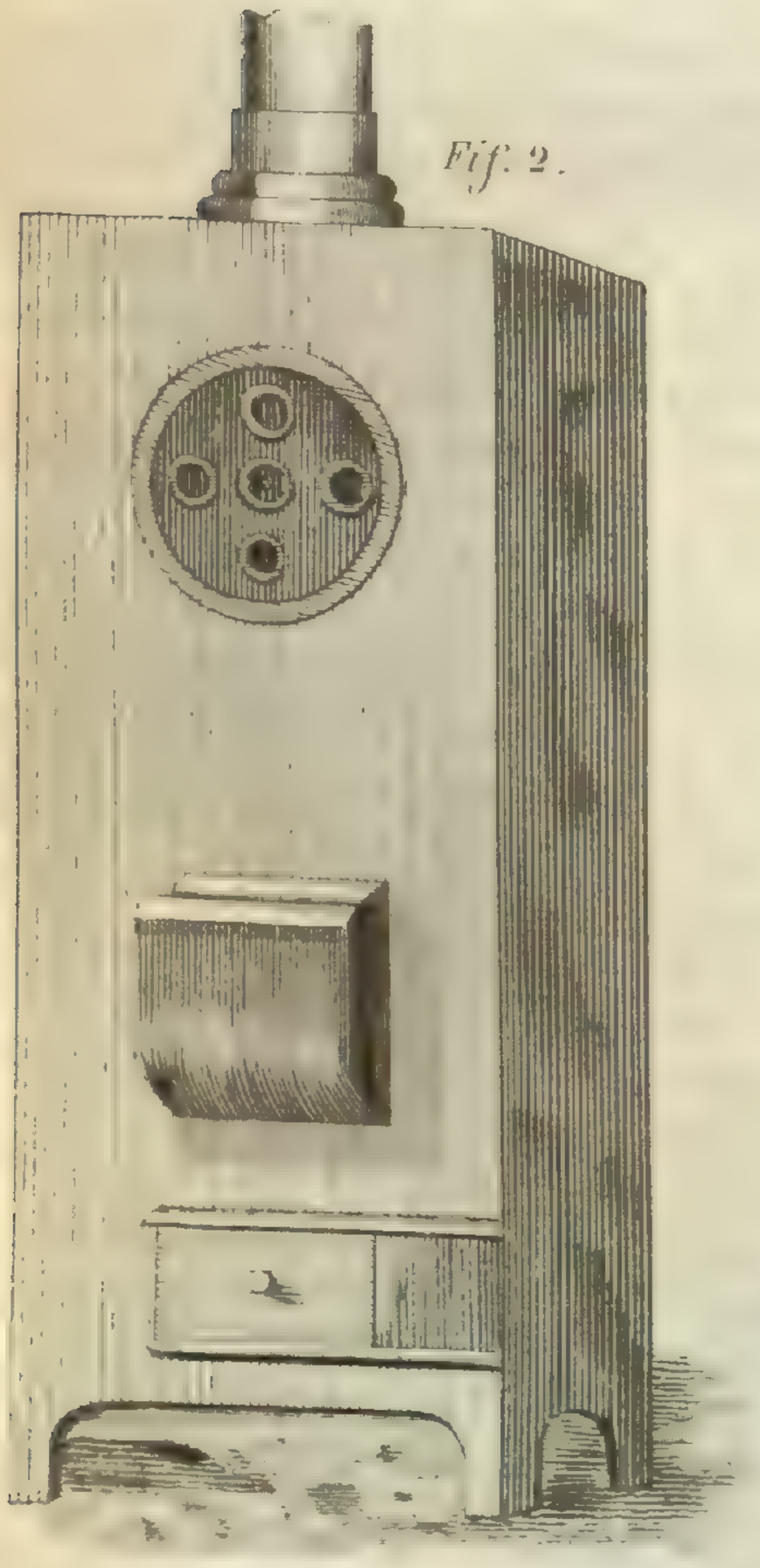


*Fig. 2.*

708.

# PELARGONIUM MAZEPPA SUPERBE.

Jolie variété mise, il y a cinq ou six ans, dans le commerce par M. Munier de Nancy, et répandue par M. Chauvière. C'est-là tout ce que nous savons de son histoire. Sans être précisément une nouveauté (quelle fleur peut se flatter de l'être six ans !) elle a dans sa floraison riche et brillante des titres plus solides à l'attention des amateurs. Serait-il vrai même, comme on nous l'assure, que M. Munier l'a rayée de ses catalogues pour la remplacer par de nouvelles venues, ce ne serait pas une raison pour l'exclure de notre galerie de portraits. Plût à Dieu qu'il fût possible de fixer ainsi par la peinture les traits des variétés dont fourmillent certains catalogues horticoles : quel moyen sûr de reconnaître les doubles, triples, quadruples, centuples emplois qui, propagés par l'ignorance, l'incurie ou le calcul, font de la nomenclature horticole une étable d'Augias et qui, décourageant l'amateur à force de déceptions font retomber sur l'industriel honnête les fautes d'un charlatanisme sans pudeur !

L. VH.

## CULTURE.

La culture des *Pelargonium* ne présente aucune difficulté; mais pour être brillante et normale, elle exige les soins spéciaux suivants :

On leur donnera une terre légère, mais riche en humus; le compost en usage (c'est-à-dire 1/3 de terre franche, 2/3 de terreau de bruyère passée, auxquels on ajoutera le 1/6e de la masse en terreau de feuilles consommées et 1/12e d'engrais (du guano *vrai*, autant que possible) sera employé avec succès. On les plantera en pots un peu étroits, qu'on renouvellera aussi souvent, en en variant la grandeur, que le demanderont l'appétit et la croissance des plantes. Les arrosements seront en tout temps modérés, mais à peu près nuls lors du repos de la plante, c'est-à-dire pendant l'hiver.

Pendant cette saison, les *Pelargonium* ne veulent aucune chaleur factice, à moins que la gelée ne menace de pénétrer dans la serre qui les renferme; et dans ce cas seulement on allumerait le fourneau. Ainsi donc, la chaleur artificielle ne devra jamais faire monter le thermomètre à plus de 4-6 + 0. R.

Chaque fois que la température extérieure le permettra (2-4 + 0. R.) on laissera béantes toutes les ouvertures de la serre : une des conditions de santé pour ces plantes étant un air vif et constamment renouvelé. Pendant la belle saison, on les sortira, à l'air libre, à une exposition un peu abritée de nord-ouest; mais où le soleil puisse, sans obstacle, en mûrir le jeune bois et faciliter la production de nombreux boutons à fleurs.

La taille doit être amplement pratiquée à l'égard de ces arbrisseaux ; sans cela, ils s'emporteraient démesurément en rameaux grêles et presque stériles. Après la floraison et après la récolte des graines, on rabattra les pieds sur les vieux bois, et presqu'aussi sévèrement qu'on le fait pour les rosiers. De cette manière, seulement, ils fourniront de

vigoureuses pousses et des ombelles de larges et nombreuses fleurs.

Pour jouir d'une riche floraison, il est bon de laisser au printemps les *Pelargonium* dans la serre, qu'on se contentera d'aérer et d'ombrer contre les rayons solaires. On fermera les ouvertures dans les temps froids, la nuit par exemple, si le thermomètre ne marque pas au moins 10-12° + 0. R.

Si l'on veut posséder des individus vigoureux et bien florifères, il faut les renouveler au moins tous les trois ans. Passé cet âge, un *Pelargonium* végète et fleurit mal.

La multiplication de ces plantes est extrêmement facile, par le bouturage, le greffage ou le semis. On bouture en terrine et à froid; pour cela on prend des bouts de rameaux, ou même des feuilles; il est inutile de couvrir d'une cloche. On place à l'ombre, dans la serre, ou même à l'air libre. On greffe sur les individus d'un an, et même sur racines. On sème en terrine, à la surface, et sans couvrir les graines, en se contentant de bassiner légèrement la surface des vases.

Ces plantes, en raison de leur nature veloutée extérieure, sont fort sujettes aux pucerons. On les en débarrasse, au moyen de fumigations de tabac.

Les quelques petits détails que j'ai dû omettre, faute d'espace, seront aisément suppléés par le lecteur.

L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 504. Culture des Œillets remontants.

L'OEillet, que tout le monde connaît, et que chacun admire, se trouve à peu près dans tous les jardins; mais il n'est pas toujours facile de le conserver en bonne santé, car il arrive souvent, dans le courant des mois de février et mars, de la neige, des pluies et du soleil, qui mettent la végétation en mouvement, et, s'il arrive ensuite quelques mauvais jours, une moisissure se développe sur les pousses tendres et font périr presque entièrement le pied d'OEillet. Les variétés remontantes sont moins sujettes à cette moisissure, parce que les tiges sont presque toutes dressées, et ne forment pas des touffes herbacées, couchées et diffuses comme l'OEillet des fleuristes. Il a, de plus, le précieux avantage de se multiplier par boutures avec la plus grande facilité, ce qui dispense du marcottage, opération longue et ennuyeuse pour celui qui ne possède que quelques poteries, comme il arrive dans les villes. Dans cette position, il est alors impossible de faire des marcottes, ou bien, lorsqu'on réussit à en faire quelques-unes à l'aide d'un procédé ingénieux, on arrive à avoir, au bout d'une année, quelques chétifs brins d'OEillets, qui donnent deux ou trois fleurs plus chétives encore. Avec l'OEillet remontant, on aura en sa possession une véritable Californie... de fleurs, si l'on veut procéder comme je vais l'enseigner.

D'abord, il faut se procurer un ou plusieurs pieds d'OEillets remontants. Lorsqu'on en est devenu possesseur et qu'ils sont bien ramifiés, au lieu de les marcotter, on sépare tout simplement des jeunes rameaux, qu'on coupe en plusieurs morceaux, depuis 5 jusqu'à 10 centimètres de longueur, en ayant soin de faire la coupe dans un nœud ou œil; on remplit ensuite des petits pots à boutures, ou d'autres à leur défaut, avec de la terre de bruyère criblée ou de la bonne terre fine mélangée avec du terreau bien consommé; on plante dans chaque pot, suivant sa grandeur, une ou plusieurs boutures en les piquant naturellement dans la terre, mais en ayant soin de ne les enfoncer qu'à 1 centimètre ou 1 centimètre et demi. Ainsi piquées, on appuie un peu tout autour, on arrose,

et on veille ensuite à ce que la terre soit toujours un peu humide. Au bout d'un mois ou six semaines, on visitera les potées de boutures, et toutes celles qui paraîtront parfaitement prises, seront séparées et plantées dans des pots de grandeur variable, suivant la force du sujet; on en pincera l'extrémité pour les faire ramifier, et trois ou quatre mois après, les jeunes plants obtenus ainsi de boutures, donneront leurs premières fleurs, qui seront remplacées par une succession d'autres et continuellement jusqu'à la mort des plantes.

Les personnes qui n'ont ni jardin, ni serres, peuvent cultiver ces OEillets en pots, et les rentrer, pendant l'hiver, dans une chambre bien éclairée et saine, quoique cependant ils supportent très bien les froids secs, mais ils craignent l'humidité. On doit éviter de les placer dans une pièce trop échauffée, et surtout de les approcher trop près du foyer des appartements; les boutons jaunissent et tombent sans s'ouvrir. Les propriétaires de jardins peuvent avoir ces mêmes OEillets en pleine terre, et cultivés en pots pour les rentrer sous châssis ou en serre pendant l'hiver, afin d'en avoir des fleurs de très bonne heure au printemps; car les pieds qui restent à l'air libre, ne végètent pas beaucoup dans la saison des frimas. Lorsqu'on possède des cloches, on peut en couvrir ses boutures, qui reprennent, dans ce cas, plus rapidement. L'OEillet remontant deviendra aussi un ornement très agréable pour les serres et les jardins d'hiver. On peut l'élever en palissade, et le former de différentes manières, suivant la place qui lui sera destinée. En un mot, ces nouvelles variétés sont appelées à jouer un grand rôle dans la floriculture; autant pour l'ornement des jardins et des serres que pour la confection des bouquets de fêtes et des bals d'hiver.

Quant aux autres soins de culture, ils consistent à maintenir la terre des pots dans un état constant de fraîcheur; mais sans trop d'humidité, et de rempoter ces plantes tous les ans, en ayant la précaution de ne pas trop toucher aux racines. Lorsqu'un pied d'OEillet en pot a l'air de souffrir et végète faiblement, il convient de le planter immédiatement en pleine terre, et de supprimer pendant quelque temps tous les bourgeons à fleurs à mesure qu'ils commencent à se former. La plante reprend beaucoup de force et peut ensuite être replacée en pot.

Denis Graindorge,
*Cultivateur à Bagnolet* (*Seine*).

(*Horticult. Franç.*)

## † 505. **Multiplication des Yucca.**

Les *Yucca* sont des sortes d'arbustes de l'Amérique septentrionale, dont les feuilles longues, raides, un peu épaisses et pointues, sont réunies en bouquet au sommet d'une tige souvent très courte; ce qui donne à ces plantes un aspect d'*Agave*. Leurs fleurs blanches à pétales épais, ont la forme d'une tulipe; mais elles sont pendantes et rassemblées en très grand nombre (200 à 250) sur une hampe rameuse paniculée d'un très bel effet.

Les principales espèces sont, pour la pleine terre : les *Y. gloriosa*, *glaucescens*, *filamentosa* et quelques variétés à feuilles panachées; les *Y. aloefolia*, *pendula*, *Draconis*, *flaccida* sont d'orangerie. M. Mathieu fils, horticulteur rue de Buffon, en possède une belle collection.

Ces plantes, sous le rapport de la culture, ne sont pas difficiles. Une terre ordinaire, dans laquelle on ajoute un peu de sable jaune, leur convient parfaitement, et, l'hiver, on les garantit de la gelée et du verglas par une couverture de feuilles.

Quant à la multiplication, autrefois on attendait que la nature fit naître, du pied, des œilletons enracinés qu'on s'empressait de séparer; les *Yucca* étaient alors assez rares dans les jardins. Aujourd'hui on les multiplie rapidement et avec la plus grande facilité; mais il faut en sacrifier un pied déjà assez âgé et qui possède une bonne souche souterraine. On coupe tout simplement la tige raz de terre, au printemps, lorsque la sève est en mouvement, et bien-

tôt on voit naître une infinité de petits rejetons. A mesure qu'ils apparaissent et avant même qu'ils aient pris racines, on les enlève, à l'aide d'un instrument tranchant, avec un talon, c'est-à-dire avec une partie de la souche, et on les enterre dans des petits pots remplis de terre bien meuble mélangée de sable; en peu de temps, ils forment de jeunes et vigoureux *Yucca*. Si, pour enlever ces œilletons, on a été contraint d'arracher la souche, on la replace en terre sans autres précautions que de la couvrir assez pour empêcher l'air de la dessécher, et elle continue à produire de nouveaux rejetons. On répète cette opération jusqu'à son complet épuisement; mais avant d'en arriver à cet état, elle aura fourni de nombreux sujets.

F. H.

(*Horticulteur français.*)

---

## † 506. **Hoya Cumingiana**, Decaisne.

Liane grimpante de serre chaude, à feuilles denses et planes, à fleurs d'un jaune-verdâtre groupées en ombelles axillaires presque sessiles, qui se montrent dans le mois de mai.

Cette curieuse espèce, originaire des Philippines, a été présentée par ses introducteurs MM. Veitch, à l'une des exhibitions de la société d'horticulture de Chiswick. C'est un arbuste dressé, dont les feuilles denses, décussées, sessiles et cordées à la base, sont très légèrement pubescentes à la page inférieure et d'une texture à peu près parcheminée. Les fleurs peu brillantes, sont d'un jaune-verdâtre, rehaussé par la teinte pourpre-vif de l'étoile centrale. L'espèce est très distincte de toutes celles que l'on connaît dans les jardins, et, sans les fleurs, ne serait pas aisément reconnue pour un *Hoya*.

(*Lindl.* in *Paxt. Fl. Gard.* II, 114.)

709.

# LOPEZIA MACROPHYLLA.

LOPEZIA A GRANDES FEUILLES.

Oenothereæ § Lopezieæ (Spach), Endl. — Monandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* tubo subgloboso, cum ovario connato, limbi superi 4-partiti laciniis coloratis, anguste lanceolatis, antica a tribus posticis subsecundis remota. *Corollæ petala* 4, summo calycis tubo inserta, ejusdem laciniis alterna, longe unguiculata, duo postica unguibus teretibus apice glandulosa cum laminâ anguste ellipticâ articulatis (*sic! petala ad unguis et laminæ junctionem subito geniculata, nec vere articulata*) anticorum unguibus planis cum laminâ ovatâ v. suborbiculata continuis. *Stamina* 2, cum petalis inserta, calycis laciniæ anticæ et posticæ opposita, anticum sterile, apice in laminam petaloideam, oppositum fertile et stylum primum amplectentem expansum, demum elasticè resiliens, postici filamentum complanato-subulatum, basi stylum amplectens; *anthera* introrsa, bilocularis, ovata v. oblonga, loculis parallelis longitudinaliterdehiscentibus. *Ovarium* inferum, 4-loculare. *Ovula* in loculis plurima, pluriseriata, pendula, anatropa. *Stylus* filiformis brevis; *stigma* capitatum. *Capsula* globosa, 4-locularis, loculicide 4-valvis, columnâ tetrapterâ, persistente, angulis septante, faciebus seminifera. *Semina* plurima, pluriseriata, minima...

Herbæ *erectæ*, v. *suffrutices mexicani;* foliis *alternis v. inferioribus interdum oppositis* (v. verticillatis) *petiolatis*, *dentatis*, racemis caulem *ramosque terminantibus foliosis*, *multifloris*, pedicellis *gracilibus folio florali longioribus*, floribus *purpureis v. roseis.*

*Lopezia* Cav. Icon. I, 12, t. 18. Juss. in Mém. du Mus. II, 317, t. 30, f. 4. Bot. Mag. t. 254 (Bot. Reg. ann. 1840, t. 40). Jacqu. Collect. V, t. 15. Icon. rar. t. 203. Bonpl. Navan. t. 25. Jacqu. fil. Eclog. t. 105, 110. Schrank. Hort. Monac. t. 20. N. A. N. C. IX, 50. Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et sp. VI, 95. DC. Prodr. III, 62. Meisn. Gen. 121 (87).

*Pisaura*, Bonato Monograph. 1793. cum icone.

Endl. Gen. nº 6129.

CHARACT. SPECIF. — « *L.* fruticosa, glabriuscula, foliis petiolatis ellipticis oblongisve acuminatis denticulatis basi angustatis, sepalis erecto-patentibus lanceolatis corollam æquantibus, petalis duobus breviter unguiculatis. » Benth.

*Lopezia macrophylla*, Benth. Pl. Hartw. p. 85. Herincq. Hort. Franç. I, p. 55, cum icone specimen jàm emarcidum exhibente.

*Jehlia fuchsioides*, Hortul. German.

Il y a peu d'années que cette jolie espèce, d'un genre curieux entre mille, a fait son apparition dans le commerce, sous le double nom de *Jehlia fuchsioides* et de *Lopezia macrophylla.* Venu d'Allemagne avec la plante elle-mème, le premier de ces noms repose, quant à l'orthographe, sur la seule tradition orale, et d'ailleurs suppose, contre la vérité, que l'espèce est génériquement distincte des *Lopezia.* Quant au second nom, parfaitement juste en ce qui concerne le genre, il nous paraît un peu douteux pour ce qui regarde l'espèce, et nous regrettons vivement de n'avoir que la figure de la plante cultivée à comparer aux exemplaires authentiques de *Lopezia macrophylla*, récoltés au Guatemala par Hartweg et décrits par M. Bentham dans les *Plantæ Hartwegianæ.* Les fleurs, chez cette dernière plante, au lieu d'être solitaires aux aisselles des feuilles sur presque toute la longueur des rameaux, forment aux extrémités seules de ces rameaux, des grappes munies de feuilles bien plus petites que les ordinaires, et méritant plus ou moins le nom de bractées : d'ailleurs, les deux pétales inférieurs sont étroitement lancéolés et acuminés-aigus à la pointe, au lieu que la plante cultivée, si nous en jugeons d'après la figure, les aurait comparativement plus larges, obovales et à pointe obtuse. Par ce dernier caractère, le *Lopezia macrophylla* des jardins s'accorderait avec un exemplaire d'une plante recueillie au Mexique par M. Galéotti (Herbier du

Muséum, sans nom, ni numéro), plante qui diffère de celle de Hartweg par des feuilles moins minces, un peu moins larges, glabres en dessus, moins poilues en dessous le long des nervures. Ces différences suffisent-elles pour caractériser deux espèces (1)? Le *Lopezia macrophylla* des jardins en constituerait-il une troisième? Les matériaux nous manquent pour hasarder là-dessus autre chose que des doutes. La connaissance précise de l'origine du *Lopezia* cultivé pourrait jeter peut-être du jour sur la question; malheureusement, dans ce cas, comme dans mille autres, la routine ignorante ou le calcul ont fait perdre la trace de l'introduction d'une espèce éminemment ornementale et que le commerce ne tardera pas à répandre. D'après M. Herincq, c'est du jardin botanique de Zurich qu'elle serait sortie en 1848. M. Van Houtte l'a reçue de MM. Villain frères, d'Erfurt.

J. E. P.

(1) L'herbier du Muséum de Paris renferme une espèce voisine, quoique bien distincte, des formes dont il est ici question, espèce qui pourrait bien être introduite et que nous caractérisons comme suit :

*Lopezia Galeottii*, Planch. — Fruticosa, ramis apice corymboso-divisis ramulisque (rubescentibus) dense pubescentibus, foliis (1-1½ poll. longis) alternis petiolatis lanceolatis acuminatis basi subcuneatis serratis nervosis utrinque (subtùs præsertim) molliuscule piloso-pubescentibus, racemis corymbosis longe pedunculatis, bracteis inferioribus foliiformibus 4-5 lin. longis supremis parvis angustis pedicellis gracilibus 1-1½ poll. longis, ovario subgloboso glaberrimo, petalis anticis obovato-oblongis apice erosis posticis breviter unguiculatis lineari-oblongis sepala æquantibus, staminodii laminâ oblongâ stylum pilosulum subduplò superante.

Hab. Oaxaca (rochers calcaires, à 5000-8000 pieds). *Galeotti*, nº 2634.

## CULTURE.

(S. F.)

Ainsi que vient de le dire M. Planchon, le *Lopezia macrophylla* m'est venu d'Allemagne, j'ignore de quel pays il est originaire; j'ignore conséquemment quel est le traitement qui lui conviendrait le mieux. Je l'ai tenu jusqu'ici dans la serre à multiplication, afin de le propager; il est muni à sa base d'un tubercule, qui émet des pousses successives si la serpette enlève les plus anciennes pour le bouturage. Il craint les arrosements pendant l'automne, quand la sève descend et perd parfois sa tige qui reparaît pendant l'hiver. Chaque petite plante montre promptement ses boutons. J'en conclus que c'est une espèce dont on pourrait peut-être tirer grand parti, en la mettant en pleine terre en mai, où elle fleurira abondamment, et qu'on enlèverait en automne, pour la garder en pot, dans de la terre *presque* sèche, en serre tempérée. D'une autre part, on pourrait la faire fleurir aisément en hiver dans la forcerie, après l'avoir tenue en pot en plein air pendant l'été.

L. VII.

# MISCELLANÉES.

## † 507. Le collecteur au Cap de Bonne-Espérance.

Tout entier à de faciles puissances, l'amateur qui voit naître sous ses pas les fleurs de régions lointaines, songe à peine au prix de quelles fatigues et de quels dangers ces produits ont été transportés de leur sol natal. L'expérience des voyages nous rend peut-être à cet égard, plus justes envers les voyageurs, et c'est à l'hon-

neur du corps entier des collecteurs-naturalistes que nous mentionnons un épisode de cette vie d'obscur dévoûment.

Voici ce que m'écrit du Cap de Bonne-Espérance, un correspondant, relativement à un envoi qu'il vient de me faire de bulbes, *Zamias*, *Testudinaria* et autres plantes de cette riche région. « *C'est bien par un vrai miracle, que cette collection a pu parvenir au Cap.* Le convoi qui les escortait, ne s'est tiré qu'à peine d'une de ces furieuses attaques des Caffres, dont les journaux doivent vous entretenir. C'est à la présence de ces barbares dans les lieux où croissent surtout les *Disa*, *Bonatea* et autres de nos plus belles Orchidées terrestres, que vous devrez le regret de ne pas trouver ces plantes à mon envoi. Tous les jours le champ de nos excursions se rétrécit : les horticulteurs s'en apercevront par la disette des arrivages. » Nous n'ajouterons rien à cette courte citation : seulement pour donner à nos lecteurs une idée de l'incident signalé, nous reproduisons la vue de l'attaque d'un convoi de ce genre par une troupe de Caffres.

L. VH.

---

## † 508. Notice sur les diverses applications des *Fers creux* relatives aux jardins, parcs, serres, etc.

Parmi les industries qui méritent l'attention du public, il en est une que nous nous proposons de signaler aujourd'hui à nos lecteurs. Cette industrie est celle des *Fers creux*, créée en 1828 par M. Gandillot aîné, ancien élève de l'école polytechnique et exploitée par lui dans son établissement rue Bellefond 40, à Paris. Cette industrie, depuis sa création, n'a cessé de progresser comme le prouvent les récompenses dont elle a été honorée aux diverses expositions de l'industrie française, et plus récemment encore à l'exposition universelle de Londres. Soit qu'elle s'applique aux travaux d'ameublement, et que sous la forme de lits, chaises, tables, fauteuils élégamment décorés, elle rivalise avec l'ébénisterie, soit qu'elle remplace, dans les travaux de bâtiments tels que grilles, rampes, balustrades, la fonte toujours si fragile et le fer massif si lourd et si coûteux, soit enfin qu'au moyen du procédé actuel de fabrication des fers creux soudés, les tuyaux en fer pour conduits d'eau, de gaz, de vapeur, dont la soudure peut n'avoir dans certains cas d'autre limite de résistance que celle du fer lui-même, se substituent à ceux en plomb et en cuivre, sur lesquels ils offrent une supériorité incontestable, cette industrie est demeurée fidèle au but que s'était proposé son fondateur, et dont les avantages peuvent se résumer *dans une économie réelle de matière et d'ajustement, une durée et une solidité à toute épreuve.*

Dans le champ si vaste offert par les applications de cette industrie, champ qui s'étend de jour en jour, nous nous attacherons aujourd'hui à celles qui ont rapport à l'usage et aux embellissements des jardins, parcs et serres, comme pouvant intéresser plus spécialement nos lecteurs.

Le peu de durée des sièges et meubles en bois exposés aux intempéries de l'air, l'inconvénient qu'ils ont de conserver l'humidité et qui en rend l'usage impossible après un temps pluvieux, ont amené et peu à peu généralisé l'emploi des sièges *en fer* pour les jardins ; mais il faut bien le reconnaître, les meubles *en fer pleins* et *en fonte*, quoique n'étant pas perméables à l'humidité comme ceux en bois, ne remplissent qu'imparfaitement le but proposé ; ou plutôt ils substituent à un inconvénient d'autres inconvéniens non moins graves à cause du poids excessif de la matière qui les rend peu portatifs, et en outre de l'extrême fragilité de la fonte. Les meubles en *fer creux* seuls pouvaient réunir les avantages désirés pour les meubles de jardin, car à la propriété de ne pouvoir *se rompre et de durer éternellement*, ils joignent la légèreté et l'élégance des formes. Ils n'ont pas comme ceux en *fonte*, d'ailleurs *quatre ou cinq fois* plus lourds, l'inconvénient de retenir l'eau sur les sièges après la pluie, ce qui engendre la rouille et tache les vêtements. Leurs sièges à claire voie, formés de petites tringles en *fer creux* sur lesquelles la pluie glisse immédiatement, ont l'avantage d'être toujours propres, et de ne pas être d'un contact glacé ou brûlant comme ceux en fonte et en fer plein, selon que ces

(*La suite à la page* 186)

11.
5.
12.
3
13.
4
2
6.
8
10
7
9
1.
14.

710.

## MISCELLANÉES.

# SUR UNE NOUVELLE VARIÉTÉ DE LIN CULTIVÉ,

(Lin royal, *Linum usitatissimum*, var. *regale*, Scheidw.),

Par M. M. Scheidweiler,

Avec quelques notes sur la distinction des deux espèces d'où proviennent les variétés usuelles de Lin,

Par J. E. Planchon.

Le perfectionnement des plantes utiles à l'homme, est un objet qui doit intéresser quiconque voit avec plaisir la prospérité de son pays.

Déjà depuis longtemps on a obtenu de la plupart de nos plantes cultivées, à l'aide de différents procédés, de nombreuses variétés, déviant plus ou moins de leur type par des qualités supérieures. Les arbres fruitiers, les choux, les laitues, les pois, les haricots, etc., en font preuve. Le lin et quelques autres plantes, et notamment le seigle, font exception à cette règle. De ce dernier on connaît à peine trois ou quatre variétés, encore même sont-elles sujettes à dégénérer; et quant au lin, outre les deux espèces ci-dessous décrites, on n'en connaît qu'une seule variété, celle à fleurs blanches, caractère qui n'a pas d'influence sur l'usage qu'on fait de la plante. Notre curiosité fut donc vivement excitée, lorsque, il y a une douzaine d'années, il nous fut communiqué une petite quantité de graines, sous le nom de *lin royal*. Cette graine n'offrait rien de particulier, sinon qu'elle était plus petite et d'une couleur plus pâle que le lin ordinaire.

La bonne saison étant arrivée, je m'empressai de faire semer cette graine, dans un sol glaiseux, assez fort. Les jeunes plantes n'offraient d'abord rien de remarquable; mais au bout de quelques semaines, leur évolution manifestait une vigueur peu commune et les tiges s'élevèrent peu à peu jusqu'à la hauteur de 1 mètre et 30 à 35 centimètres. La force des tiges était proportionnée à leur hauteur.

Comme je tenais à recueillir de ce lin beaucoup et de bonnes graines, les plantes avaient été éclaircies avec soin, afin de leur procurer l'espace nécessaire pour s'étendre; pour le même motif, les graines n'avaient été récoltées qu'après leur parfaite maturité. N'ayant plus eu depuis l'occasion de semer de ce lin, nous avions conservé les graines, qui nous restaient, jusqu'à cette année, où nous les avons fait semer dans un endroit du jardin de l'Etablissement horticole à Gendbrugge, dans un sol sablonneux, mêlé seulement avec quelques pour cent d'argile. Les plantes ont poussé dans ce terrain avec une grande vigueur, presque toutes avaient une hauteur de 1 mètre et 30 à 35 centimètres. Ce serait donc une excellente acquisition pour nos cultures, si la filasse de cette variété était supérieure ou du moins égale en qualité à celle du lin ordinaire. Un lin, dont les tiges deviendraient un demi pied plus longues, procurerait un avantage immense à nos cultivateurs. Nous terminons cet article par quelques considérations sur la conservation des graines du lin. Les graines que nous avons fait semer cette année, avaient environ dix ans. Elles ont pu conserver leur faculté germinative pendant ce laps de temps, parce que nous avions pris soin de les conserver dans un lieu sec et chaud. On peut aussi faire sécher les graines dans un four ou une étuve, dont la température ne dépasse pas 25 à 30 degrés Réaumur. Les graines ainsi desséchées et conservées dans un lieu sec, sur un four à pain par exemple, donneront toujours des plantes plus vigoureuses.

Scheidw.

---

Aux détails qui précèdent et dont les agronomes surtout apprécieront la valeur, j'ajouterai quelques mots sur la distinction spécifique de deux plantes, généralement

confondues sous le nom de Lin usuel (*Linum usitatissimum*). Ce sera l'abrégé d'observations publiées dans ma *Revue monographique des Linées* (in *Hooker's London Journal of Botany*, vol. VII, ann. 1848), article que je ne puis citer que de mémoire, faute de l'avoir en ce moment sous les yeux.

La différence la plus saillante entre les deux types de Lin usuel, réside dans les capsules : chez l'un, ces organes ne s'ouvrent pas d'eux-mêmes avec élasticité, d'où les noms vulgaires *Schliesslein* (Lin fermé) ou *Dreschlein* (Lin à battre) que lui donnent les cultivateurs allemands : chez l'autre, au contraire, les capsules sont crépitantes, c'est-à-dire que, s'ouvrant avec bruit par une force de ressort pour la dissémination des graines, elles méritent à cette espèce, dans la langue vernaculaire des Allemands, les noms de *Springlein* (Lin sautant) et de *Klanglein* (Lin crépitant). Distingués en premier lieu comme espèces botaniques par le célèbre Miller, ces types furent appelés par l'auteur anglais, le premier *Linum usitatissimum*, et le second *Linum humile* (Lin à basses tiges), dénominations auxquelles je voudrais pouvoir substituer, comme plus justes et moins sujettes à confusion, celles de *Linum vulgare* et *crepitans*, que ces plantes ont reçu plus tard de Schübler et de Martius (Flor. v. Wurtemb. p. 211 ex Koch). Malheureusement les caractères sur lesquels les auteurs cités ont fondé la distinction de ces plantes, reposent sur le port, la taille comparative, la grosseur des capsules et leur mode de déhiscence, la grandeur des fleurs, en somme, sur des points généralement trop variables chez les espèces cultivées, pour qu'on pût les admettre sans contestation comme signes certains de différences spécifiques. Une différence remarquable par sa constance et qui, facile à constater même sur des capsules non mûres, permettra toujours de distinguer ces deux types, est celle que j'ai découverte dans les cinq demi-cloisons qui divisent chaque loge des capsules. Chez le *Linum usitatissimum* ces demi-cloisons sont toujours *glabres sur leur bord libre*, au lieu que dans le *Linum humile* ce même bord *porte de longs poils frisés*. C'est sur la considération de ce caractère que me paraît devoir se fonder le *diagnostic certain* des deux plantes, surtout en l'absence des capsules dont le mode de déhiscence offre d'ailleurs aux praticiens un mode de distinction bien moins subtil et peut-être tout aussi vrai.

Le *Linum usitatissimum* de Miller (*Linum vulgare*, Schubl. et de Mart.), est l'espèce le plus communément cultivée : c'est la seule que j'aie vue dans la Flandre. En général, elle s'élève un peu plus haut que l'autre espèce, à laquelle elle ressemble d'ailleurs par les feuilles, l'inflorescence, les fleurs et les fruits. Les fleurs cependant (fig. 11) sont généralement plus petites, ainsi qu'on peut le voir aisément en comparant la figure 11 avec les figures 12 et 13.

Le *Linum humile*, Miller (*Linum crepitans*, Schubl. et Mart.), n'est pas rare, à ce que m'assure M. le professeur Scheidweiler, dans les cultures des provinces rhénanes : elle talle plus souvent que le *Linum vulgare*; ses fleurs ont d'ordinaire la grandeur de celles qui sont figurées sous les Nos 12 et 13. Cette même espèce existe dans quelques jardins comme plante d'ornement, sous le nom erroné de *Linum grandiflorum*, qui est celui d'un Lin à fleurs rouges, originaire de l'Algérie et parfaitement distinct des espèces cultivées.

Les deux plantes usuelles dont je viens d'esquisser les caractères diagnostiques, ont été observées dans les cultures du département de la Haute-Garonne, par M. Donal, qui les a fait figurer l'une et l'autre dans l'admirable collection de dessins de la faculté des sciences de Montpellier.

J. E. P.

**Explication des Figures.** — 1. Sommité fleurie d'un pied du Lin royal (*Linum usitatissimum* var. *regale*, Scheidw.). — 2. Base du même pied : on a dû retrancher, faute d'espace, la portion intermédiaire de la tige. — 3. Fleur du Lin royal, vue sur le dos. — 4. La même vue un peu en dessus. — 5. Un de ses pétales vu de face. — 6. Etamines et pistils de la même fleur : *figure grossie*. — 7. Une capsule de la même espèce. — 8. La même, coupée verticalement, de manière à montrer une des demi-cloisons, au bord imberbe, comme c'est le cas de toutes les variétés du *Linum usitatissimum*, Mill. *figure grossie*. — 9. Une graine de la capsule précédente vue sur le côté : elle est d'un brun clair. — 10. La même, grossie. — 11. Fleur d'une variété à fleur blanche de *Linum usitatissimum*. — 12. Fleur du *Linum humile*, Mill., vue sur le dos. — 13. La même, vue presque de face : grandeur naturelle et dimensions moyennes. — 14. Capsule grossie et coupée de la même espèce, avec la demi-cloison bordée de poils.

711.

# OEILLET LOUIS NAPOLÉON BAUDIN.

Nouvelle variété de la section des bizarres, obtenue de semis par M. Baudin, d'Armentières, qui la donne avec raison comme la plus belle fleur du genre pour le coloris. La fleur, très grande et bien pleine, offre des pétales richement rubanés de carmin et d'amaranthe sur un fond blanc satiné. Un premier prix à l'exposition de Wazemmes a déjà rendu justice à cette intéressante acquisition, et ce jugement sera, nous l'espérons, confirmé par le goût des amateurs.

L. VH.

## CULTURE.

Les variétés de l'OEillet ont été distribuées en quatre groupes : 1° *Grenadin* ou *OE. à ratafia*, cultivé pour parfumer les liqueurs, essences, etc.; 2° l'*OE. prolifère* et à carte, longtemps recherché à cause de sa grandeur (0m,11 de diamètre), de son double bouton, de son fond blanc pur piqueté de diverses couleurs; mais les soins nécessaires pour soutenir les pétales et les arranger sur des cartes découpées, l'ont fait presque abandonner; 3° l'*OE. jaune*, plus ou moins vif, ordinairement piqueté ou panaché de cramoisi ou de rose, et dont les bords sont découpés; 4° l'*OE. flamand*, ainsi nommé parce que c'est en Flandre que cette plante a été cultivée avec le plus de succès.

Les anglais divisent aussi les OEillets en quatre classes, mais d'après d'autres bases. Ils ont 1° les *Bizarres*, à fleur irrégulièrement panachée de taches et de bandes écarlates ou cramoisies; 2° les *Flakes*, à trois couleurs, et se distinguant par de larges bandes roses, écarlates, ou pourpres qui règnent dans toute la longueur des pétales; 3° les *Piquetés*, dont le fond, blanc ou jaune, est piqueté ou pondré d'écarlate, de rouge, de pourpre ou d'autre couleur; 4° les *Fardés*, à pétales rouges ou pourpres en dessus et blanc en dessous.

Pour qu'un OE. flamand soit admis dans une collection, il faut qu'il soit fond blanc pur, panaché de différentes couleurs; que le calice ne crève pas, c'est-à-dire ne se fende pas lors de la floraison; que la fleur soit large, bien pleine, formant le dôme; que les pétales soient arrondis, sans dentelures, réunissant deux ou trois couleurs en bandes longitudinales. Quand une deuxième couleur est accompagnée d'une troisième, l'OEillet se nomme *bizarre*. On l'appelle *bicolore*, lorsqu'il n'a qu'une couleur détachée sur son fond; *tricolore* lorsqu'il en a deux.

Ces plantes perdent la pureté de leurs couleurs par une culture peu soignée; dès que l'on voit leurs nuances se confondre, et le fond blanc prendre une teinte rougeâtre, on marcotte la plante en pleine terre franche pure; on relève les marcottes pour leur faire passer l'hiver en pot, dans une pièce sèche et bien aérée, et on les replante dans la même terre, à bonne exposition libre dans le jardin, après les premières pluies d'avril. Si la pleine terre franche ne leur rend pas tout leur éclat, on les réforme comme dégénérées; mais elles peuvent encore fournir d'excellentes graines. — Les OEillets se cultivent en pots de 0m,16 à 0m,20 de diamètre. Leur faible

tige ne peut supporter la fleur; il lui faut un tuteur. On se sert d'une baguette de bois ou de fil de fer, peinte en vert, à laquelle on l'attache avec du jonc ou du fil, à mesure de la floraison; on les place sur un buffet ou gradin disposé en six ou sept rangs de tablettes.

Pour entretenir une collection ou l'augmenter, il faut semer ou recourir au commerce. On sème de préférence les OEillets doubles, dits violet-pourpre, bizarre-rose, bizarre-feu. L'OEillet simple donne toujours de la graine; mais sur 2 à 3,000 graines, on obtient difficilement un semi-double. Il faut donc préférer celle des doubles. On sème au printemps en terrine, en terre franche mêlée d'un tiers de terreau bien passé, ou en terre de bruyère. On lève le plant quand il a 6 à 8 feuilles. On le repique dans une planche de terre franche bien ameublie et fumée de l'année précédente ou terreautée au moment du repiquage. On met les plantes à $0^m,22$ l'une de l'autre, si l'on doit les relever en motte à l'automne, pour les distribuer dans les plates-bandes, et à $0^m,35$ à $0^m,40$, si l'on veut les laisser en place. On soigne cette plantation en binages et arrosements jusqu'à la fin de l'automne. Ces jeunes plantes sont si vigoureuses, qu'elles passent ordinairement l'hiver sans soins ni couverture; mais comme elles sont très sensibles au verglas, aux transitions subites de températures en hiver et aux hâles du soleil de mars, les horticulteurs attentifs bordent leurs planches de petites bâches sur lesquelles ils étendent des paillassons pour éviter ces accidents. Après les premières pluies douces de la fin de mars, ils ne les couvrent plus au soleil. On a soin, en les couvrant, de leur ménager un courant d'air; ils ne craignent point un froid de 8 à 10 degrés. Au printemps, on enlève les feuilles pourries. On donne de fréquents binages jusqu'à la fleur, qui, dans nos climats, a lieu vers la fin de juin.

Quand les tiges commencent à monter, on plante un tuteur ou une baguette dans le pot et on y attache les montants avec du jonc, de la laine, ou avec des anneaux en métal ou en gomme élastique, que l'on remonte à mesure que les tiges s'allongent; on ne laisse que 3 à 4 boutons sur chacune. On place au bout des baguettes des ergots de moutons, de porcs ou de veaux, où les perce-oreilles se retirent à la pointe du jour. Le matin on les y trouve, et on détruit ainsi ces insectes funestes aux OEillets.

A mesure que les semis fleurissent, on arrache ceux qui n'ont pas les qualités requises. Ordinairement les jeunes plantes ont des touffes de marcottes. On fera bien d'en couper quelques-unes aux plantes rares, pour les bouturer à l'ombre, en bonne terre. On coupe horizontalement ces marcottes au milieu d'un nœud; on fait ensuite, au milieu de ce nœud, une fente longitudinale de $0^m,009$ à $0^m,012$ seulement. On ôte les feuilles jusqu'à $0^m,04$ de hauteur. On ouvre la terre avec son doigt, et on y place la bouture, qu'on soigne et arrose jusqu'à ce qu'elle indique qu'elle a des racines. Ces boutures, préférables aux marcottes, conservent plus longtemps la pureté de leur coloris; c'est le moyen qu'il faut employer pour sauver une plante qui menace de dégénérer.

Deux ou trois jours avant de marcotter, lorsque les fleurs passent, on suspend tout arrosement, afin de rendre plus flexibles les branches propres à cet usage. Au moment de l'opération, on dépouille le bas des marcottes de leurs feuilles. On bine avec précaution la terre au pied de l'OEillet, et on en ajoute de nouvelle pour l'améliorer et rendre l'opération plus facile. On fait à un nœud une incision horizontale jusqu'au milieu de son diamètre; ensuite

on biaise légèrement la lame du greffoir, en remontant de 0m,01 à 0m,014 de hauteur par une deuxième incision longitudinale, perpendiculaire à la première. Ces incisions faites, on ouvre la terre avec deux doigts, à la place où descendra la marcotte pour y prendre racine; on l'abaisse et on la fixe au moyen d'un petit crochet en bois, avec la précaution de tenir écarté le talon, fait par la lame du greffoir. On rapproche ensuite avec la main la terre tout autour. On fait cette opération à toutes les branches de l'OEillet, que l'on pose sans croisement, à côté les unes des autres, autour de la tige-mère. Les OEillets ont souvent des branches placées tellement haut, qu'il est impossible de les coucher en terre; on les marcotte en cornet. Pour cela, on prend du plomb laminé, d'une épaisseur double de celui des manufactures de tabac; on le coupe en morceaux triangulaires que l'on roule en cornet autour de la marcotte, ou l'on emploie un cornet de zinc. On remplit ce cornet de terre, et on le maintient à la hauteur nécessaire au moyen d'une baguette. Quelquefois, au lieu de faire, en marcottant, un talon au nœud qui doit fournir des racines, on se contente de tailler en dessous un cran qui pénètre à la profondeur de la moitié du nœud. On prétend garantir par cette méthode la nouvelle plante du chancre qui souvent la fait périr, et qui commence toujours des deux côtés de la fente longitudinale.

Quand il ne pleut pas, on arrose tous les jours deux ou trois fois les marcottes en cornets; celles en pots exigent moins d'eau, la terre y séchant moins vite. Celles en pleine terre sont traitées comme les marcottes des autres plantes. Au bout d'un mois ou cinq semaines, toutes ont des racines; on les détache en coupant la vieille tige au niveau du nœud enraciné; on les lève, autant qu'on le peut, avec la motte, et on les repique dans le pot où elles doivent fleurir, en terre préparée avec 1/3 de terre normale et 2/3 de terreau consommé. Quand on expédie des OEillets, on a soin, après les avoir détachés de la tige, de tremper les cornets dans l'eau, ou d'envelopper leurs racines d'une motte de terre maintenue avec de la mousse et arrosée de même; on les place les uns à côté des autres dans les deux sens opposés d'une boîte; on les enveloppe, par couche, d'une mousse légère que l'on rafraîchit si les marcottes doivent être une quinzaine de jours en route et s'il fait sec au moment de l'expédition; autrement on ne mouille que les racines.

Les marcottes faites en cornets peuvent être expédiées au loin avec leur cornet même; mais elles ne se ramifient point (1), ne produisent qu'un montant au printemps suivant, tandis que celles marcottées en terre, au pied de la plante, se fortifient, se ramifient, et donnent au printemps suivant plusieurs montants qui fleurissent et produisent un effet bien plus agréable.

Les OEillets ne se rentrent qu'aux gelées, qu'ils ne craignent même pas; mais l'humidité leur est contraire. En hiver, il faut les tenir ou sous un hangar approprié, ou en orangerie près des jours, ou dans des chambres bien aérées. On ne les arrose que pour ne pas les laisser mourir; on leur donne l'air et le soleil tant qne l'on peut, quand la température est douce. On les préserve du soleil de mars, et, sur la fin de ce mois, on leur rend l'air libre après les premières pluies.

(*Bon Jardinier*, 1852.)

(1) Dans ce cas, après la reprise, on ferait bien de pincer le sommet de la tigette, qui bientôt alors se ramifierait : ce serait à la vérité au détriment des fleurs pendant la 1re année, mais au grand avantage de l'avenir de la plante. L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 508. (*Suite.*) Notice sur les diverses applications des *Fers creux* etc.

derniers ont été ou non exposés à l'ardeur du soleil ; la circulation de l'air qui s'opère à l'intérieur des tôles maintient constamment l'équilibre entre la température des sièges en fer creux et celle des corps environnants. Le fer creux peut aussi être remplacé pour les sièges par un chassis mobile en fer, recouvert en cannes ou en jonc tressé qui s'enlève à volonté pour l'hiver et les saisons pluvieuses.

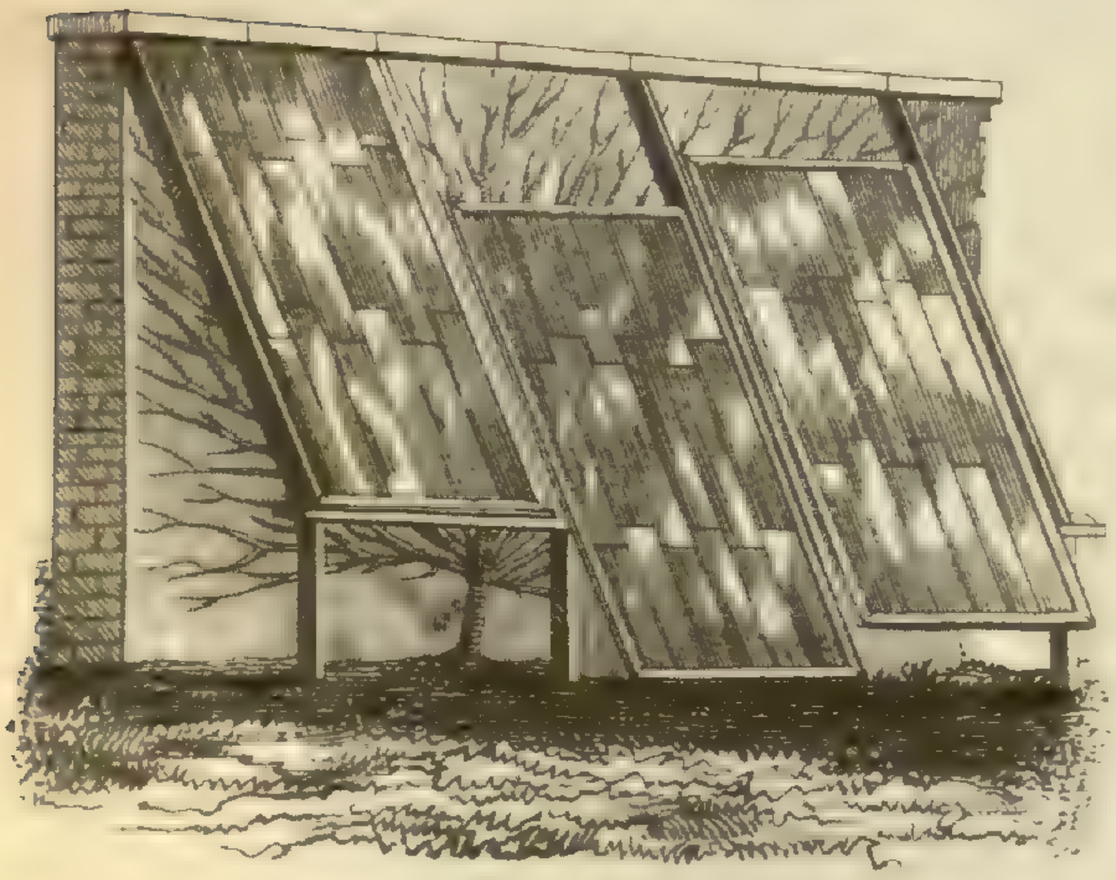
Ajoutons encore qu'un perfectionnement récent a été introduit dans la fabrication : il consiste dans un système de montage simple et facile, applicable aux divers modèles de chaises, fauteuils et canapés en fer creux. Ce procédé, qui ne nuit en rien à la solidité et n'augmente pas le prix d'une manière sensible, est d'une simplicité telle que la personne la plus inexpérimentée peut en moins de 20 minutes remonter complètement une douzaine de chaises. Les avantages qu'offre ce système peuvent se résumer dans une économie considérable pour les frais d'emballage et de port, quand il s'agit d'expéditions lointaines, et de plus dans la facilité de resserrer pendant l'hiver dans un étroit espace les meubles des jardins qu'on laisserait exposés à l'intempérie des saisons, afin d'éviter l'encombrement.

La propriété qu'ont les fers creux de ne pouvoir se rompre a conduit naturellement à en faire l'application aux étagères pour fleurs, aux échelles, simples et doubles, aux tuteurs pour arbres et arbustes, etc.

Avant de terminer, nous devons encore signaler un grand nombre de travaux relatifs au but spécial qui nous occupe; ce sont les grilles ouvrantes et dormantes pour jardins et pour parcs ; les balustrades pour terrasses et belvédères, les garde-corps pour ponts, les entourages pour bassins, les serres, les faisanderies, etc., dans lesquels l'application des fers creux offre de réels avantages. Sans vouloir entrer à ce sujet dans des détails qui dépasseraient les bornes de cet article, nous nous contenterons de dire que ces avantages peuvent se résumer dans une économie notable, résultant d'un moindre emploi de matière et d'un coût moins élevé de la main-d'œuvre, et dans une grande solidité unie à une extrême légèreté.

HVX.

### † 509. Châssis mobiles pour espaliers.



Désireux de protéger contre le temps humide des espaliers de fruits délicats, je couvris en Mai dernier (1848) la moitié de la longueur d'un mur d'environ 90 mètres de châssis vitrés qui servaient auparavant pour des vignes. Les arbres ainsi protégés, des pêchers et des brugnons (*Nectarines*) pour la plupart, mûrirent leurs fruits deux semaines plus tôt que les arbres de même espèce exposés directement à l'air sur le même mûr : encore même leur maturation eut-elle été plus précoce, si j'avais placé les châssis au temps de la floraison. On sait d'ailleurs que, sauf le mois de mai, le dernier été, si pluvieux, a singulièrement peu favorisé la venue de nos meilleurs fruits; or, les pêches et les brugnons (*Nectarines*) en question se sont montrés bien colorés et tout aussi beaux que jamais. Un autre grand avantage de cette méthode, c'est de bien mûrir en automne le bois des arbres. Je me propose de placer sous ces conditions des

Pruniers, Figuiers et quelques unes des meilleures sortes de Raisins de garde, tels que le St. Pierre de West, le *Muscadine* et le raisin d'Hambourg. Le mur en question, est chauffé par des tuyaux, et l'espace compris entre les châssis et les arbres est assez étroit pour qu'une chaleur modérée suffise à chasser la gelée et l'humidité.

En supposant que l'on a déjà des châssis disponibles, le procédé dont je parle nécessite peu de frais; la dépense ne portant que sur les cadres qu'on peut construire économiquement et grossièrement. L'esquisse ci-jointe montre qu'on laisse glisser les châssis à terre, lorsqu'il s'agit de donner de l'air; un écrou qui se visse sur le milieu du montant inférieur de leur cadre, sert à les fixer quand ils sont en place. Dans ce dernier cas, l'intervalle entre leur base et le sol reste ouvert; mais, afin d'empêcher les fortes raffales de déranger les châssis, les deux bouts de la rangée sont fermés chacun au moyen d'une porte.

W. Tillery, jardinier du duc de Portland, à Welbeck (Nottinghamshire), in *Paxton's Magazine of Botany*.

## † 510. **Des effets du froid sur la végétation** (1).

La manière dont le froid agit sur les plantes est au nombre des phénomènes qui n'ont jamais reçu uue solution satisfaisante, et qui peut-être ne sera jamais complètement résolu. Tout le monde sait que le froid et la gelée agissent d'une manière fort diverse sur les plantes entre lesquelles il existe une parenté très proche. La Rose de Chine, par exemple, supporte très bien les hivers du climat anglais, tandis que la variété connue sous le nom de Rose-Thé ne peut supporter sans périr, du moins sans être fortement endommagée, les hivers ordinaires de nos climats. Le joli Séneçon des Canaries, connu dans nos jardins sous le nom de Cinéraire, se flétrit aux approches du froid, tandis que d'autres plantes appartenant au même genre supportent aisément des hivers russes. On observe des différences semblables dans la manière dont le froid est supporté par les espèces et variétés du Chêne, du Châtaignier et de plusieurs genres appartenant à la famille des Conifères. On dit que les fluides contenus dans les différentes espèces de plantes se comportent différemment en présence du froid, comme on voit les huiles de Térébenthine, de Bergamote et d'Olive se congeler à des températures fort différentes au-dessous de zéro; bien que cela puisse être vrai jusqu'à un certain point, cela ne suffit point pour l'explication du phénomène. Il arrive souvent en effet qu'une plante gèle, tandis qu'à deux pas de là, sous l'influence de la même température, dans des conditions en apparence exactement semblables, une autre plante qui paraît être de même nature que la première ne gèle pas. Dans ce cas les fluides renfermés dans toutes les plantes ont la même composition chimique, et les résultats du froid sont diamétralement contraires. Par exemple, le Pin à longues aiguilles (*Pinus longifolia*) est excessivement tendre à la gelée, et le Pin de Gérard, presque identique avec le précédent, est tout à fait rustique. Il n'y a pas de raison pour supposer qu'il existe la moindre différence dans la composition des fluides de l'un et de l'autre de ces deux Pins. En fait, excepté que toutes les plantes souffrent du froid en proportion de la quantité d'eau qu'elles contiennent, rien ne prouve que la qualité de leurs fluides exerce une influence quelconque sur leur pouvoir de résister au froid. Il n'est nullement exact, comme quelques auteurs l'ont avancé trop légèrement, que les arbres conifères sont préservés de la gelée par la résine qu'ils contiennent; le Pin de l'île Norfolk et le *Dammara* de la Malaisie sont tous deux conifères et résineux; tous deux gèlent au moindre froid.

Dans cette question, comme dans beaucoup d'autres qui concernent l'horticulture, la difficulté du sujet disparait dès qu'on cesse de rechercher des choses impossibles à découvrir. Vouloir expliquer tous les phénomènes de la vie par ce que l'on connaît des lois de la chimie, de l'électricité et autres agents naturels, c'est se perdre dans un labyrinthe sans issue. Mais, du moment où nous admettons la présence chez les plantes d'un *principe vital*, reconnaissant ainsi une analogie directe entre les plantes et les animaux,

(1) *Journal d'Horticulture de Belgique.*

le principe de la vie étant le même dans les deux règnes, mais manifesté différemment, nous marchons sur un terrain consolidé par l'observation des siècles, et nous trouvons dans les expériences de la physiologie animale l'éclaircissement de ce qui est obscur chez les végétaux. Il est vrai qu'en agissant ainsi, nous abandonnons la recherche des causes primitives et nous confessons la vanité d'une curiosité que rien ne peut satisfaire; mais aussi nous apprenons à appliquer l'expérience de nos travaux de chaque jour.

C'est un axiome de physiologie que le froid agit sur les corps vivants en diminuant leur activité vitale, ce qui, lorsque le froid est intense et prolongé, finit par causer la mort; d'où il suit que sous l'action d'un froid suffisamment vif et durable, tous les êtres doués de la vie doivent finir par périr. Mais chacun des êtres vivants a sa vitalité particulière constitutionnelle dont le pouvoir de résistance contre le froid diffère d'une espèce à l'autre. C'est une particularité dérivée de la grande source de toutes choses, une réalité inexplicable, mais incontestable, comme la lumière, la chaleur, l'électricité. Nous la voyons manifestée parmi les plantes par la différence de tempérament, entre l'*Ophrys jaune* et l'*Ophrys araignée*, la Rose-Thé et la Rose de la Chine, de même que, parmi les animaux, entre l'âne et le zèbre, le Nègre et l'Esquimau, le chien terrier et la levrette d'Italie. Du moment où ce principe est admis, la manière de compter avec le froid dans les jardins devient analogue à celle dont l'expérience nous apprend la nécessité par rapport au règne animal. Quand un homme est gelé, s'il est subitement dégelé, il meurt, ou bien il perd l'usage de ses membres; il en est de même des plantes gelées; rien ne peut les tuer avec plus de certitude que de les exposer brusquement a une forte élévation de température. Pendant la retraite de l'armée française de Moscou, il y avait beaucoup de nez et de membres gelés; le seul remède consistait à les frotter avec de la neige; chacun des malheureux soldats compris dans ce désastre veillait sur le nez de son camarade, car il ne pouvait ni voir son propre nez, ni sentir quand il était pris par la gelée. Dès le temps d'Hippocrate, on savait qu'un homme qui a le pied gelé le perd infailliblement s'il le plonge dans l'eau chaude. C'est exactement ce qui a lieu chez les plantes; il est certain qu'un végétal ne meurt pas si l'on a le soin de le faire dégeler en l'arrosant abondamment d'eau froide. C'est ainsi qu'on réussit souvent à sauver des Pois ou des Haricots précoces atteints par la gelée, en leur donnant un bon arrosage, le matin, avant que le soleil ne vienne les frapper de ses rayons. On assure, et nous n'avons pas de motifs d'en douter, que des arbres en espalier surpris par la gelée pendant qu'ils étaient en pleine fleur, ont été préservés par des seringages abondants, donnés avant le lever du soleil.

Dans tous les cas, il est nécessaire que le dégel artificiel soit pratiqué avant que les rayons solaires ne tombent sur le végétal gelé; l'élévation soudaine de la température, produite par le soleil du matin, rend inutile toute application ultérieure de ce procédé. Il suit de là que la nécessité de recourir au dégel artificiel est écartée quand on plante les végétaux délicats à l'exposition du nord ou de l'ouest, ou qu'on place un abri quelconque en avant de ces plantes pour leur servir d'écran. Dans de telles situations, il n'y a pas de changements brusques de température; le dégel ne peut avoir lieu que par degrés. Au moment où nous écrivons, nous en avons un exemple frappant devant les yeux. Pendant l'été de 1849, un Hêtre de la Nouvelle-Zélande, arbre à feuilles persistantes, bien connu comme sensible au froid, fut planté à titre d'expérience au nord d'un mur en ruines. L'hiver suivant, on remarqua que la partie supérieure de cet arbre n'était pas garantie du côté du midi; environ les trois quarts de sa hauteur, à partir de terre, étaient privés par le mur de l'aspect du sud. Aux approches du printemps, on constata que la partie de l'arbre exposée au sud avait péri jusqu'au niveau de la hauteur du mur; la portion du même arbre au-dessous de ce niveau était restée vivante, et son feuillage n'avait pas même changé de couleur. La plante a poussé vigoureusement en 1850; elle est restée à la même place, et nous ne doutons pas qu'elle n'éprouve l'hiver prochain le même sort que l'hiver dernier. Si nous ajoutons à cet exemple celui d'une foule de *Fuchsia*, de *Camellia*, de Pivoines en arbre, qui se sont comportés de même

(*La suite à la page* 190.)

712.

# SCHIZANTHUS GRAHAMI FLORE ALBO.

SCHIZANTHUS DE GRAHAM A FLEURS BLANCHES.

Scrophularineæ § Salpiglossideæ (Benth.), Endl. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* 5-partitus. *Corolla* hypogyna, resupinata, *tubo* brevissimo, *limbo* bilabiato, labio postico inferiore tripartito, laciniâ mediâ concavâ, emarginatâ, antico superiore 5-partito, laciniis lateralibus bilobis, lobis integris v. incisis, intermedio obtuso v. emarginato, basi palato prominulo. *Stamina 4*, corollæ fauci inserta, exserta, cum labii inferioris lobo medio declinata, didynama, 2 sterilia, minima, fertilium *antheræ* biloculares, *loculis* divaricatis. *Ovarium* biloculare, *placentis* dissepimento utrinque adnatis, multiovulatis, *ovulis* anatropis. *Stylus* simplex. *Stigma* obtusum, indivisum. *Capsula* ovata, bilocularis, septifragè bivalvis, valvis membranaceis, indivisis, dissepimento placentifero parallelis. *Semina* plurima plùs minùs reniformia, rugosa. *Embryo* in axi albuminis dense carnosi homotrope arcuatus, *cotyledonibus* brevissimis, obtusis, *radiculâ* tereti, *umbilico* prope basin laterali proxima. »

Herbæ *chilenses*, *annuæ*, *glanduloso-pilosæ*; foliis *inferioribus oppositis*, *superioribus alternis*, *omnibus pinnatifidis*, pedunculis *oppositifoliis*, *unifloris*, *nunc* racemum *simplicem v. paniculam efformantibus*. » Endl.

*Schizanthus*, R. et Pav. Prodr. 5, t. 1. Fl. Peruv. t. 17. Hook. Exot. Fl. t. 73, 86. Bot. Reg. t. 725, 1544, 1562. Bot. Mag. t. 2404, 2521, 3044, 3045, 3070. Sweet. Brit. Fl. Gard. t. 63 et Nov. Ser. t. 201. Benth. in DC. Prod. X, p. 202.

CHARACT. SPECIF. — « *S.* foliis semel v. bis pinnatisectis, segmentis integris v. dentato-pinnatifidis, corollæ tubo calycem subsuperante, labii postici abbreviati laciniâ mediâ acuminatâ lateralibus falcato-linearibus acutis subbrevioribus, antici ampli laciniâ mediâ rhombeo-v. lanceolato-oblongâ acuminatâ obtusâ v. acutiusculâ, staminibus breviter exsertis. » Benth.

*Schizanthus Grahami*, Gillies in Bot. Mag. t. 3044. Benth. in DC. Prodr. X, p. 203.

Var. *retusus*, Decaisne, *verbatim*. — « Corollæ tubo calycem vix superante, labii postici laciniâ intermediâ acute bifidâ laterales falcato-lineares acutas superante, labii antici laciniâ intermediâ oblongo-rhombeâ retusâ. » Benth.

*Schizanthus retusus*, Hook. Bot. Mag. t. 3045. Lindl. Bot. Reg. t. 1544. D. Don. in Sweet Brit. Fl. Gard. ser. 2ª, t. 201. Benth. l. c. Decaisne in Revue hort. Ann. 1851, p. 321.

CHARACT. SUBVARIET. — Corolla alba, labii antici laciniâ intermediâ (retusâ) aurantiaco-luteâ.

*Schizanthus Grahami*, *flore albo*.

*Schizanthus retusus*, *flore albo*, Hortul.

---

Engagé par l'autorité de notre savant collaborateur, M. Decaisne, à considérer le *Schizanthus retusus* comme une simple variété du *Grahami*, nous conservons à l'espèce ce dernier nom, par la raison de priorité et parce que le mot *retusus* n'exprimerait qu'un état accidentel de la grande division de la corolle qui, dans ces fleurs si bizarres, rappelle en quelque sorte le labelle des Orchidées. Pour ceux-là, cependant, qui continueraient à distinguer spécifiquement les deux plantes, la variété ici figurée, devrait être une forme de *Schizanthus retusus*, dans laquelle le blanc pur aurait remplacé sur la corolle le carmin ou le rose tendre, le jaune-orangé persistant seul sur le labelle.

Quoique naturellement moins brillante que les types ordinaires du *Schizanthus Grahami* et *retusus*, la forme *à fleurs blanches* n'en est pas moins une excellente acquisition pour les parterres. C'est d'ailleurs une plante toute nouvelle, gagnée en Angleterre, et que nous avons eue en fleurs, pour la première fois, dans le courant de l'année dernière.

L. VH.

## CULTURE. (Pl. T.)

Pour avoir de belles et de nombreuses fleurs, il faut semer en août, repiquer en pot et placer les jeunes plantes près des jours en orangerie. Les Schizanthus craignent l'excès d'humidité pendant l'hiver, mais une fois le printemps venu, ils sont d'une culture facile et produisent de nombreuses graines. L. VH.

# MISCELLANÉES.

## † 510. (*Suite.*) Des effets du froid sur la végétation.

dans des circonstances analogues, il nous semble impossible de douter que, la vitalité des animaux et celle des végétaux étant la même, le traitement connu pour réussir dans un cas ne réussisse pas également bien dans l'autre. Nous espérons que nos lecteurs voudront bien s'en souvenir en présence des froids tardifs et des gelées de printemps dont nous avons été menacés cette année.

Nous avons traduit de l'anglais l'article précédent du professeur Lindley, à cause du mérite d'à-propos qu'il présente dans cette saison; nous ne partageons pas entièrement ses vues quant à l'inutilité des recherches abstraites; c'est en cherchant à remonter des effets aux causes que l'homme agrandit la sphère de ses idées et de ses connaissances, quand même il ne réussirait pas à atteindre le but vers lequel il croit avancer; les alchimistes n'ont pas réussi et ne pouvaient pas réussir à faire de l'or; ils sont cependant les pères de la vraie chimie, à laquelle ils ont ouvert la voie. Nous ne sommes pas d'avis que l'homme se résigne à ignorer ce qu'avec des recherches patientes il peut finir par découvrir. On a bientôt dit : c'est impossible! Mais comme l'a dit un auteur célèbre : Il y a plus de choses possibles qu'on ne croit. Cette réserve posée au nom du progrès du savoir humain, nous sommes pour le surplus de l'avis du docteur Lindley.

YSABEAU.

## † 511. *Spiræa laxiflora*, LINDL.

270—526.

Joli petit arbuste du Népaul, dont les fleurs blanches se montrent en juillet. Introduite dans le jardin de la Société d'horticulture de Loudres, l'espèce fut décrite en 1839 dans le *Botanical Register*, et comparée au *Spiræa vacciniifolia* pour la forme et la couleur de la surface inférieure des feuilles : mais, par contre, ces mêmes feuilles étaient décrites comme longuement pétiolées, un peu glauques en dessus, et les fleurs comme groupées en grandes panicules lâches : des pétales réfléchis formaient un autre caractère distinctif. La plante diffère aussi du *Spiræa fastigiata*, WALLICH, par ses feuilles plus longuement pétiolées, plus ovales, plutôt crénelées que dentées en scie, et par ses panicules beaucoup plus lâches. Parfaitement rustique et d'ailleurs moins haut que la plupart des Spiræa frutescents, le *Spiræa laxiflora* est merveilleusement approprié à border des massifs d'arbustes, ou bien à la décoration de parterres formés d'éléments variés.

J. LINDLEY, in *Paxt. Fl. Garden.*, II, p. 98.

713–715.

# STANHOPEA TIGRINA VAR. SUPERBA.

STANHOPEA TIGRÉE VAR. SUPERBE.

## Orchideæ § Vandeæ, Br. — Gynandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. II, août 1846—1 et 2.

CHARACT. SPECIF. — « S. hypochilio subrotundo intus lamellis glandulosis radiato, metachilii cornibus falcatis porrectis epichilii tridentati longitudine, sepalis lateralibus maximis subrotundato-oblongis petalis multò latioribus. » Lindl.

*Stanhopea tigrina*, Batem. Orchid. Mex. et Guat. t. 7. Lindl. Bot. Reg. vol. XXV. (ann. 1839) t. 1. Hook. Bot. Magaz. vol. LXXI (ann. 1845) t. 4197.

CHARACT. VARIET. — Floribus flavescentibus maculis petalorum sepalorumque latis irregularibus rubro-aurantiacis.

*Stanhopea tigrina* var. *superba* Hort. Van Houtt.

Le coloris des fleurs varie assez généralement chez les Orchidées et particulièrement chez le noble genre *Stanhopea* : aussi faut-il autant que possible appuyer le diagnostic des espèces de ce genre, non sur la distribution, la forme ou la nuance des macules florales, mais sur les caractères de forme ou de grandeur relative des organes végétatifs ou reproducteurs. La brièveté comparative des hampes, les proportions relatives des pièces florales, l'existence sur la base interne du labelle d'un certain nombre (7-5) de crêtes glanduleuses disposées en éventail, la bigarrure des fleurs (abstraction faite des nuances) distinguent entre ses congénères le *Stanhopea tigrina* : le coloris seul établit chez la même espèce des variétés estimées avec raison par l'amateur qui recherche dans les fleurs des effets agréables et non des caractères subtils, des impressions et non des idées.

Introduit du Mexique en Angleterre, avant 1839, par M. Low, le type du *Stanhopea tigrina* se distingue de la forme ici figurée par la teinte générale de la fleur moins vive, le fond moins jaune et les macules d'un rouge violacé au lieu de tourner au rouge-orangé. Je possède encore une autre variété dont le coloris lie de vin bariolé de couleur paille est extrêmement remarquable : toutes deux, originaires du Guatemala, exhalent, comme la forme type, une puissante odeur aromatique qui tient à la fois, selon la juste observation du Dr Lindley, du melon et de la vanille. L. VH.

### CULTURE. S. Ch.

Les *Stanhopea*, les *Acineta*, les *Lacæna*, les *Gongora*, les *Acropera* forment un groupe d'orchidées qui réclament des soins similaires ; elles sont d'une culture très facile si l'on observe les prescriptions suivantes : Les hampes de fleurs de ces plantes, naissent à la base des pseudo-bulbes et s'infléchissant brusquement vers le bas, exigent pour vase, des corbeilles, des paniers ou des terrines entr'ouvertes à leur base, c'est-à-dire des fonds à claire-voie. On peut se servir aussi des terrines Donckelaar dont j'ai donné la figure dans la livraison précédente, tome VII, p. 131, mais j'avoue que leur forme prosaïque s'allie mal avec les ornements dont une jolie serre à orchidées veut être parée : les terrines Donckelaar conviennent plutôt aux établissements-mar-

chands. Je conseille donc aux amateurs de faire confectionner pour leurs orchidées à tiges florales descendantes des corbeilles semblables à celle figurée ci-contre et qui se compose de rondelles minces, à écorce raboteuse et poreuse, entrelacées et réunies au moyen de fils de cuivre. On rempote les orchidées de ce groupe après leur floraison, au moment où leurs jeunes pousses commencent à poindre, dans un mélange de sphagnum et de terre tourbeuse ou à défaut à l'aide de terre poreuse prise dans les clairières des bois : celle, par exemple, qui renferme des débris de racines de fougères doit être préférée. Entretenir ensuite l'humidité de cette terre jusqu'à ce que les jeunes pseudobulbes se soient parfaitement développés. On en sera là vers la fin de septembre, époque à laquelle il sera convenable de les priver d'eau progressivement. Pendant tout l'hiver on les tiendra à l'état sec et dans un milieu où le thermomètre ne s'élèvera pas à plus de + 12° Réaum. ; ce temps de repos est indispensable pour les amener ensuite à fleur. Si au contraire cette règle de conduite n'était pas observée, si les arrosements ou les seringuages étaient continués pendant l'hiver on obtiendrait des pousses de feuilles nouvelles mais pas de fleurs; et ces pousses, encore, seraient débiles, parce qu'elles naîtraient à une époque où les rayons impuissants d'un soleil blafard ne se montrent à nous sans dégagement de calorique que pour nous rappeler que nous vivons (hélas) sous le 51e degré nord !

L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 512. **Cupressus torulosa**, Don.

Grand arbre de la famille des conifères, originaire de l'Himalaya.

S'il fallait s'en rapporter aux livres, le nord de l'Inde ne posséderait qu'une espèce de Cyprès, nommée nous ne savons trop pourquoi, *Cupressus torulosa*. L'auteur de ce nom, feu le prof. D. Don, indique sur la foi de M. Webb, le district de Bhatan comme patrie de cette espèce. Plus tard, le Dr Royle croit le retrouver entre Simla et Phagoo, où les indigènes le nomment Theelo, ainsi que dans le voisinage de Jangkee ke Ghat, haute colline située au sud de Rol : il ajoute que l'espèce vient également à Kamaon, près Nectee, à Simla et à Kunawur. Endlicher l'indique dans le Bhotan et le Népaul, à 2550 mètres d'altitude supra marine : à ces localités le Dr Wallich joint les montagnes méridionales d'Oude. Est-il bien sûr que l'Inde n'ait qu'un seul Cyprès et que ce soit le *torulosa*? Est-ce bien du *torulosa* que parlent tous les auteurs cités ? C'est de quoi nous doutons grandement. D'abord, le *Cupressus horizontalis* habitant la Perse, pourquoi n'irait-il pas jusque dans l'Inde ? Et puis, il existe, tant entre les Cyprès de l'Inde cultivés en Angleterre, qu'entre ces mêmes Cyprès et les exemplaires spontanés, des différences assez tranchées pour motiver les doutes les plus graves sur leur identité spécifique. En attendant que des moyens d'étude plus complets que les nôtres. jettent du jour sur ces questions litigieuses, voici la représentation exacte de la plante le plus généralement connue dans les jardins de l'Angleterre sous le nom de *Cupressus torulosa*. L'exemplaire figuré provient du jardin de M. W. F. Strangways, à Abbotsbury.

L'arbre en question, provenu de graines himalayennes et différent évidemment de toutes les espèces d'Europe, est un Cyprès élégant à tige droite à rameaux dressés, au feuillage glauque. Jeune encore, il se distingue par sa croissance en cône compact. Les fruits (galbules ou cônes), globuleux, sont formés de 4 paires d'écailles

ligneuses et terminés par une pointe hexagonale que constituent d'ordinaire deux autres paires d'écailles. Chez la plante âgée, les feuilles, obtuses, sont imbriquées sur quatre rangs avec une régularité si parfaite que les ramuscules en prennent une forme exactement tétragone. Le vieux bois est d'un brun purpurin et tout à fait lisse, au lieu que les branches du *Cupressus sempervirens* et de ses variétés ont toujours plus ou moins une teinte brun canelle.

Est-ce là, nous le demandons encore, la seule espèce indienne de Cyprès ? Parmi les exemplaires d'herbier distribués par la compagnie anglaise des Indes, nous en voyons un (nommé *Thuya orientalis* ? ) qui réunit au feuillage de notre plante cultivée, des cônes quatre fois plus petits et dont les écailles sont à peine mucronées : un second récolté dans la chaîne Himalayenne par Blinkworth, qui ne porte pas de cônes et dont le feuillage rappelle également celui du nôtre. Sont-ce vraiment des plantes identiques? Nous ne saurions résoudre la question.

L'incertitude attachée à ces questions spécifiques nous empêche de prévoir exactement quelle sera la taille et le port définitif du *Cupressus torulosa* de nos jardins. Endlicher donne à son *torulosa* jusqu'à 12 mètres de haut : Don décrit le sien comme un arbre élégant de forme pyramidale : Griffith en parlant de l'arbre du Bhotan (qu'il appelle *Cupressus pendula* ) lui attribue un port

très élégant (elegantissima) et 24 mètres en hauteur : le même voyageur naturaliste représente l'arbre avec une couronne terminée en pointe et des rameaux gracieusement penchés. (Voir son Journal de voyage, p. 272, où l'arbre est figuré d'après des exemplaires vus dans le village de Chindupjie, à plus de 2340 mètres au-dessus du niveau de la mer). Espérons que, dans une future livraison des transactions de la société agri-horticulturale de l'Inde, le Major Maddox voudra bien prêter à la solution de nos doutes des connaissances puisées sur les lieux et dirigées par son tact habituel.

(J. Lindley, in *Paxt. Flow. Gard.* II p. 167.)

## † 513. Moyen de détruire les taupes.

On sait qu'on emploie avec succès depuis quelque temps la pâte de phosphore pour la destruction des rats et des souris. Or un cultivateur allemand, M. H. Essig de Leonberg, affirme que cette substance est également très-propre à détruire les taupes dans les jardins et dans les prairies. Pour cela il faut procéder ainsi qu'il suit. On achète ou on prépare une certaine quantité de pâte de phosphore avec laquelle, avant de s'en servir, on pétrit encore un peu de farine. Cela fait, on en moule des boulettes de la grosseur d'un grain de plomb, et on en introdnit une ou deux dans les galeries des taupes. Si on veut hacher quelques lombrics ou vers de terre avec cette pâte, elle n'en sera que plus du goût des taupes, qui dévorent volontiers ces animaux. Quand on distribue ces boulettes, il faut avoir soin de profiter d'un temps qui promet de rester sec pendant plusieurs jours, parce que l'humidité constante fait perdre promptement ses propriétés à la pâte de phosphore.

(*Mon. des campagnes.*)

## † 514. Origine de l'application du bois d'acajou à l'ébénisterie.

L'emploi de l'acajou est dû au hasard, et, d'abord, on en a fait un usage ignoble ; mais l'abaissement auquel il avait été réduit n'a fait que lui prêter un nouvel éclat, et du dernier rang de l'ébénisterie où son mérite avait été ravalé, il a passé d'un seul trait au premier, qu'il occupe encore.

Voici ce que la tradition rapporte à ce sujet : Un médecin célèbre de Londres, appelé Giblons, avait pour frère un capitaine de navire. Au retour d'un voyage dans les Indes occidentales, ce marin rapporta quelques poutres d'acajou qu'il avait placées sur son bâtiment pour servir de lest.

Le docteur Gibbons faisait bâtir une maison dans King-street, Covent-Garden ; et son frère, pensant que ces poutres pourraient être utilisées dans cette construction, les fit porter chez le docteur ; mais les charpentiers essayèrent inutilement de s'en servir ; leurs outils s'ébréchaient sur ce bois si dur, et ils finirent par le laisser de côté. Ce fut un caprice de mistress Gibbons qui le tira de l'obscurité.

Il parait qu'à cette époque on faisait usage de chandelles dans les maisons décentes, et qu'on renfermait les chandelles en des boîtes de bois : du moins c'est ainsi que les choses se passaient chez le docteur Gibbons, dans Kingstreet, Covent-Garden.

En ménagère économe mistress Gibbons voulut utiliser les poutres qui gisaient dans un coin de sa cour, et elle jugea, dans sa sagesse, que si ce bois ne pouvait pas servir à la construction d'un édifice, il serait toujours assez bon pour faire une boîte à chandelles. Un ébéniste du temps, dont l'industrie a conservé le nom, Wollaston, fut appelé chez le docteur, et il se mit en devoir de fabriquer la boîte demandée.

Mais ses instruments mal trempés ne mordaient que faiblement sur les fibres serrées et compactes de l'acajou. Le docteur, à qui il alla raconter son embarras, lui fit observer judicieusement qu'il n'avait qu'à se procurer de meilleurs outils.

La boîte fut faite, et, par le seul frottement des mains, elle acquit un si beau poli et un coloris si éclatant, que tout le monde en fut émerveillé. La duchesse de Buckingham se fit donner par le docteur un morceau du même bois, et Wollaston fabriqua pour sa Grâce un bureau qui mit à la mode l'acajou et l'ébéniste. Et voilà comment une boîte à chandelles a donné naissance à une industrie des plus importantes, à un commerce des plus étendus.

716.

# BURLINGTONIA DECORA.

BURLINGTONIA JOLI.

Orchideæ § Vandeæ, Lindl. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. Vide supra, vol. I. p. 11.

CHARACT. SPECIF. — B. glaberrima; caulibus teretibus gracilibus interrupte pseudo-bulbiferis, pseudo-bulbis compresso-ancipitibus ovatis apice monophyllis (aliis basi præter squamas folio uno stipatis), sulcatis foliis linearis lanceolatis, racemis basilaribus (terminalibusve), inferne unibracteatis, apice laxe 3-5 floris, sepalis inferioribus tertiâ parte connatis, calcare conico circiter 2 lin. longo, labelli ungue basi canaliculato dente-que utrinque aucto a medio ad apicem fimbriis pinniformibus puberulis ornato, limbo dilatato bilobo candido (cæteris perianthii partibus roseis purpureo-maculatis), staminodiis antemiformibus pilosis rubris gynostemium æquantibus, styli cornuis glabris staminodiis plus duplò brevioribus.

*Burlingtonia decora*, Ch. Lem. Jard. fleur. II. janv. 1852. t. 188.

*Burlingtonia amœna*, Planch. olim (ann. 1851) in Hort. Van Houtt.

Cette gracieuse Orchidée introduite de la province brésilienne de St. Paul, par M. Libon, collecteur de M. de Jonghe, fleurit en mai dernier chez M. Mackoy, qui s'empressa de la communiquer à l'éditeur de la *Flore*. Nouvelle à cette époque, elle reçut provisoirement de nous le nom de *Burlingtonia amœna*, nom que nous éviterions de rappeler aujourd'hui, s'il n'était déjà passé dans quelques catalogues de vente et s'il n'importait de le signaler comme synonyme de *Burlingtonia decora*.

Par l'habitus, le mode de végétation et même les caractères du gynostème, le nouveau *Burlingtonia* se rapproche évidemment du *Burlingtonia rigida*, figuré dans le *Sertum orchidaceum* du Dr Lindley (tab. 36e) et dans le 1er volume du présent ouvrage : mais il en diffère par des caractères bien faciles à saisir, la dimension moindre des fleurs, le labelle d'un blanc pur, la hampe munie d'une seule bractée au-dessous du point où naissent les fleurs, les sépales latéraux soudés seulement sur le tiers de leur longueur, les lamelles du labelle détachées en dents saillantes. Peut-être se rapproche-t-il davantage d'une autre espèce (*B. obtusifolia*) décrite par le Dr Lindley sur des exemplaires secs et comparée pour le port au *Burlingtonia rigida* (1) : mais en tout cas le nom seul de cette espèce prouve que ce ne saurait être la même que celle dont il est ici question.

A l'exception du *Burlingtonia rubescens* qui croît dans les régions les plus chaudes du Pérou, et du *B. candida*, indigène dans la Guyane anglaise, les espèces de ce genre sont exclusivement brésiliennes : on connaît dans les serres les *Burlingtonia candida*, *fragrans*, *rigida*, *maculata*, charmantes plantes qui rivalisent d'élégance et près desquelles le *Burlingtonia decora* peut encore se placer avec honneur.

J. E. P.

(1) Nous extrayons, pour comparaison, du rare et splendide « *Sertum Orchidaceum* » la diagnose du *Burlingtonia obtusifolia*.

B. caule erecto ramoso tereti distanter sobolifero, foliis oblongis obtusiusculis, racemo subpaniculato nutante, bracteis subulatis, labelli bilobi lobis distantibus rotundatis.

Hab. Montagnes des Orgues; *Gardner*, herb. No 664.

### CULTURE.

La culture du *Burlingtonia decora* est des plus faciles. On place la plante dans un mélange de sphagnum (espèce de mousse aquatique), de bois de saule vermoulu et de débris de pots : matières qu'on tient réunies dans une petite corbeille en fil de cuivre ; ou bien on attache tout simplement la plante à l'aide d'un fil de plomb à un morceau de bois, en l'entourant à la base d'un peu de mousse fraiche. On ne la suspend pas trop haut, afin de mieux jouir de son gracieux port. Placée dans l'atmosphère d'une serre chaude et abondamment saturée d'humidité, elle y donne bientôt de nouvelles pousses, et à chaque printemps elle émet de gracieuses tiges à fleurs. Ces fleurs étant passées et la saison du repos de la plante venue, le *Burlingtonia*, comme toutes les autres Orchidées, requiert alors une température moins élevée et un air moins chargé d'humidité, surtout pendant l'hiver. Sa multiplication se fait en coupant la tige immédiatement au dessous de chaque touffe de racines. Chacune de ces fractions forme aussitôt une plante complète, réclamant le traitement indiqué au commencement de cet article.

L. VH.

---

## MISCELLANÉES.

### † 515. Curieuse nouveauté, etc.

De toutes les nouveautés horticoles produites à l'exposition de la Société centrale d'horticulture de Paris, aucune pourtant ne piquait aussi vivement la curiosité des botanistes et des horticulteurs qu'une plante singulière, et probablement inconnue jusqu'à ce jour, rapportée des montagnes de l'Inde par un navigateur français, M. Armange, de Nantes, qui la suppose être un Cactus d'une nouvelle espèce. Effectivement, elle a quelque chose des Cactus dans le facies général ; c'est une tige ligneuse plutôt que charnue, presque de la grosseur du bras, haute d'environ $0^m,40$ et toute hérissée de prolongements analogues à ceux des Mamillarias, mais plus longs, plus grêles, plus ligneux surtout, et que termine un faisceau de fortes épines rayonnantes, du centre desquelles s'échappent des feuilles étroites et allongées comme celles des Graminées. L'ensemble de ses caractères dénote assez qu'il ne s'agit pas là d'un végétal de la famille des Cactus, ce que contredit également le pays d'où il provient, puisque tous les Cactus connus sont d'origine américaine. Toujours est-il que l'horticulture française est en possession d'une des formes végétales les plus bizarres et les plus problématiques. Faisons des vœux pour que la nouvelle acquisition tombe en bonnes mains, et que sa floraison, dans nos serres, vienne nous révéler ce qu'elle est et ce qu'elle vaut.

Qu'on ne se figure pas d'ailleurs que c'est Paris qui a ouvert, pour cette année, l'ère des exhibitions horticoles ; l'Angleterre a eu les siennes avant nous ; la Belgique elle-même nous a devancés dans cette voie par la solennelle et quasi européenne exposition qui s'est faite à Gand dans les premiers jours de mars. Tous nos lecteurs ne savent peut être pas que cette ville est le principal centre de la floriculture de l'Europe continentale, et que c'est dans ses jardins que l'Allemagne, l'Autriche, la Russie, viennent s'approvisionner ; nous-mêmes nous sommes, jusqu'à un certain point, ses tributaires, et si ses *nurseries* ou jardins de multiplication ne sont pas tout à fait aussi riches ni aussi multipliés que ceux des alentours de Londres, ils en approchent du moins de bien près. L'exposition dont nous parlons est quinquennale ; mais, à cause des troubles dont l'Europe a été agitée dans ces der-

nières années, elle n'avait pas eu lieu depuis huit ans; aussi le concours des horticulteurs surpassait-il tout ce qu'on pourrait imaginer. Ce n'étaient pas seulement ceux de la Belgique ou de la Hollande, mais aussi ceux du Hanovre, de la Prusse, de toutes les grandes villes du nord de l'Allemagne, et même de Saint-Pétersbourg, qui apportaient les produits variés de leurs cultures. Toutes les nationalités s'y trouvaient confondues dans une même idée de confraternité horticole, et les deux jurys chargés de prononcer sur le mérite des collections étaient eux-mêmes composés de jardiniers et d'amateurs de tous pays. L'un d'eux était présidé par le prince Troubetzkoy, de Moscou; l'autre par le duc d'Ursel, de Bruxelles.

Les amis de l'horticulture accourus en foule à cette solennité horticole, sont unanimes à déclarer qu'elle a eu un caractère grandiose, bien en harmonie avec les grands intérêts qu'elle représentait. C'est dans les vastes salles du Casino qu'on a installé ces innombrables collections de plantes fleuries et d'arbres d'ornement de toutes formes et de toutes dimensions, depuis les élégantes Bruyères du Cap jusqu'aux énormes Palmiers et aux Fougères arborescentes de l'Inde ou de l'Amérique tropicale. Ce n'était pas par centaines, mais par milliers qu'on comptait les Camellias, les Rhododendrons, les Azalées, non plus en maigres échantillons comme la plupart des nôtres, mais en grands et beaux arbustes, tels qu'on les élève dans les jardins de l'aristocratie princière de la Russie et de l'Allemagne. Les plantes de collection, Orchidées, Cactées, Conifères, etc.; les plantes rares, nouvelles ou remarquables à un titre quelconque, les fruits des tropiques, les fruits indigènes, les légumes obtenus par la culture forcée, etc., se trouvaient là réunis; c'était, en un mot, un concours unique de toutes les beautés et de toutes les raretés horticoles de l'époque, une sorte de répétition, dans le sens du jardinage, de l'exposition universelle de Londres, qui venait attester, aux yeux de l'Europe émerveillée, la puissance et les beaux développements de l'horticulture moderne.

(*Journal d'agr. prat. de Paris*, Avril 1852.)

---

## † 516. **Gynerium argenteum**, Nees.

(*Arundo dioica*, Spreng. *Arundo Selloana*, Schultes.)

Haute et belle graminée à facies de roseau, à feuilles rudes, à grandes panicules terminales et dressées, en forme de panaches soyeux. Cette noble plante que l'on appelle vulgairement gramen des Pampas parce qu'elle habite, dans le sud du Brésil, notamment près de Montevideo, les vastes plaines ainsi dénommées, fut introduite il y a peu d'années en Irlande par les soins de M. Moore, jardinier en chef du jardin botanique de Glasnevin; elle a passé de là dans diverses collections, par exemple dans celle de la société d'horticulture de Londres, et dans celle de M. Robert Hutton, à Putney-Park où l'esquisse ci-jointe en a été prise. Quoique appartenant au groupe peu brillant des Graniens, ce sera probablement l'une des plantes les plus ornementales introduites durant ces dernières années : par la taille en effet elle rivalise avec les Bambous, puisque les voyageurs qui l'ont vue dans ses stations natales lui donnent plusieurs fois la hauteur d'un homme. Les feuilles sont dures, très rudes sur les bords, d'un vert grisâtre terne et beaucoup plus pâles en dessous : leur plus grande largeur n'excède pas 12 millimètres : leurs bords sont armés de petites denticules qui ne sont guère moins dures que les aspérités d'une lime. Les fleurs apparaissent en panicules longues de 45 à 75 centimètres, rappelant celles du roseau commun (*Arundo phragmites*,) mais d'une couleur argentée, due à la fois à la transparence de leurs glumes et bâles et aux longs poils blancs dont ces organes sont couverts.

D'après Kunth la plante en question serait un *Arundo* : mais, à notre avis, elle diffère au moins autant de ce genre que des vrais *Gynerium*, et quoiqu'elle ne soit pas à coup sûr, congénère du *Gynerium saccharoides*, nous lui laisserons provisoirement ce même nom générique plutôt que de la transférer parmi les *Arundo* d'entre lesquels elle doit être exclue. Le

crochet infléchi qui termine ses bâles est très remarquable, et ce caractère joint à la diœcie des fleurs, porte à croire que l'espèce constitue un genre distinct des deux auxquelles on l'a jusqu'ici rattachée.

J. Lindley, in *Paxt. Fl. Gard.*

2

717.

# PENTSTEMON BACCHARIDIFOLIUS.

PENTSTEMON A FEUILLES DE BACCHARIS.

Scrophularineæ § Digitaleæ, Benth. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà vol. I, p. 145.

CHARACT. SPECIF. — « *P.* caule erecto tereti pubescenti-glanduloso, foliis glaberrimis atro-viridibus coriaceis grosse spinuloso-serratis inferioribus spathulatis intermediis oblongis summis rotundatis, paniculâ terminali elongatâ, calycis brevis segmentis ovatis, corollæ coccineæ tubo infundibuliformi ore obliquo limbo subbilabiato labio superiore bifido inferiore trifido, filamentis inclusis quinto sterili. » Hook.

*Pentstemon baccharifolius* (*sic* pro baccharidifolio) Hook. Bot. Mag. t. 4627 (hic iterata).

Espèce aussi distincte que brillante d'un genre abondamment représenté dans les parterres. Son histoire est exactement la même que celle du *Pentstemon Wrightii*, figuré tout dernièrement dans notre recueil : c'est-à-dire que la plante provient du Texas et qu'elle a fleuri dans le jardin de Kew, où le Dr Wright, à qui l'on en doit la découverte, en avait introduit les graines. C'est une herbe probablement vivace, par la souche souterraine, à tige droite, simple, rougeâtre, terminée par une panicule de fleurs écarlates, ornées d'un demi anneau blanc à la base de la lèvre inférieure de la corolle. Semi-rustique comme tous ses congénères, le *Pentstemon baccharidifolius* fleurit durant les mois d'automne.

J. E. P.

**Explication des Figures**. — Fig. 1. Pistil. — 2. Étamines. (*Détails grossis*).

## CULTURE. (Pl. T.)

Cette belle espèce, par suite de sa floraison tardive, n'a pu mûrir ses graines à Kew; mais en revanche, elle se multiplie facilement de boutures.

Originaire du Texas, patrie des *Pentstemon Cobæa*, *Murrayanum*, *Wrightii*, etc., il faut espérer que sa culture n'offrira pas les difficultés que nous rencontrons pour conserver la plupart de ses congénères. Le *Pentstemon Cobæa*, par exemple, devrait être proposé comme plante de concours dans les programmes d'expositions : ce serait un bon moyen à employer pour empêcher que cette belle plante ne disparaisse de nos cultures. Le *Pentstemon speciosum*, quoique d'une conservation moins difficile, est dans le même cas. Dans les pays où l'hiver est moins sévère qu'en Belgique et dans le nord de la France, ces plantes se conserveraient mieux, surtout si la douceur du climat s'alliait à un air brumeux comme l'est celui du centre de l'Angleterre. Dans les pays qui seraient dans ces conditions, on pourrait conserver ces beaux Pentstemons sous châssis froid, au levant, en aérant toujours quand le thermomètre marquerait au moins de + 3° Réaum., découvrant entièrement quand il s'élèverait au-dessus de + 5° Réaum.

Dans un pays tel que le nôtre, voici le mode de culture qui me semble devoir être adopté. Terre : un mélange par parties égales de vieux terreau de couche à melon et de bonne terre de jardin potager. Vase proportionné aux dimentions des racines de la plante, c'est-à-dire pas trop grand, de manière à ce que le chevelu puisse arriver au pour-

tour du pot. Drainage soigné, c'est-à-dire des cailloux ou des tessons dans le fond du pot, afin de permettre à l'eau surabondante de s'écouler facilement au lieu de rester stagnante dans le fond. Abri : pendant l'hiver, près des jours, dans une orangerie aérée. Dès que les fortes gelées sont passées, placer ces plantes sous châssis froid et les traiter là comme je l'ai dit plus haut. Les rempoter en avril et les tenir pendant quelques jours sans air. Les placer ensuite dehors au levant. Les arroser le soir, avec de l'eau de pluie et toutes les semaines une fois, pendant un mois environ, avec de l'eau dans laquelle on mêlerait du purin de vache. On peut aussi saupoudrer la surface des pots avec du tourteau de colza ou d'œillette réduit en poussière. Traité de la sorte, le *Penstemon Murrayanum*, par exemple, acquerra des dimensions incroyables : ses feuilles y deviendront larges comme celles des choux. Vers la fin de l'été on mettra ces plantes en plein soleil et vers la mi-septembre on les rentrera en orangerie près des jours au grand soleil, afin d'amener plus sûrement la maturité des graines, qui ne se formeront du reste qu'au détriment de la santé de la plante. Si l'on ne tient pas aux graines ou si l'on s'aperçoit qu'elles n'auraient pas de chances de mûrir, on coupera les tiges et l'on traitera la plante à cette époque comme je l'ai dit plus haut. Le boutu-rage doit se faire au moyen des jeunes pousses.

L. VH.

---

# MISCELLANÉES.

## † 517. Araignées métamorphosées en pucerons.

On lit dans la *Monographie du Pelargonium*, par M. de Jonghe, page 87 :

. . . . . .

« On nous demandera sans doute d'où proviennent ces insectes? Comme dans tous les phénomènes de la nature, il n'existe pas d'effet sans cause, nous avons cherché cette cause et nous croyons l'avoir trouvée. En effet, dans les lieux où l'on ne voit pas de petites araignées noires, on n'aperçoit pas non plus de pucerons. Détruisez donc celles-là, car ce sont elles qui, par une de ces combinaisons secrètes de la nature, occasionnent la présence de ceux-ci. Ces araignées font leurs nids au-dessous des vieilles feuilles; là elles pondent des œufs et les font éclore; de ces œufs sort une masse de pucerons, d'abord très-chétifs et à peine perceptibles, puis grossissant presque à vue d'œil et produisant probablement de leur côté, ces petits insectes noirâtres, plus nuisibles encore que les pucerons eux-mêmes. »

Que diront les entomologistes d'une découverte aussi savante qu'inattendue!

L. VH.

---

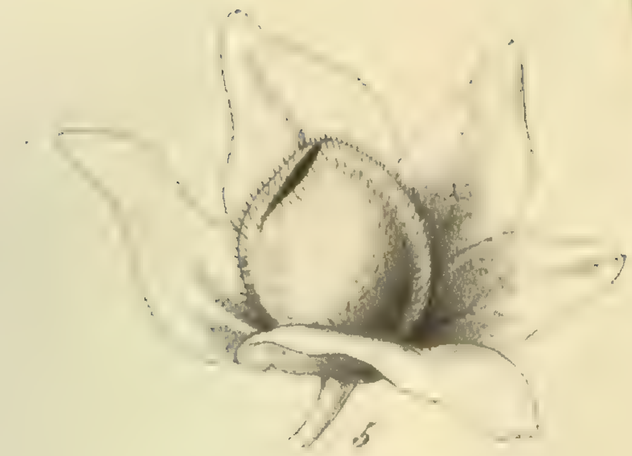
## † 518. Drôleries.

Après avoir parcouru le jardin d'ornement de la montagne *des Orgons*, M. Visitandin, en entrant dans le potager, s'écrie : « Ah! Voici *la famille des légumineuses!* c'est celle à laquelle je donnerai toujours la préférence!

M. de J., amateur de sapins, en extase devant la figure du *Cupressus funebris*, s'écrie (1) à son tour : *Oh! la belle sapindacée!*

L. VII.

(1) *J. d'h. pr.* 1850, N° 3, page 72.



5

1

3b

a

6

b

4

3a

2

718—719.

# HEINTZIA TIGRINA.

HEINTZIA A FLEURS TIGRÉES.

Gesneriaceæ § Besterieæ. Dne. — Didynamia-Angiospermia.

**CHARACT. GENER.** — « *Calyx* liber, quinquepartitus, subinæqualis persistens, lobis basi nervo medio excrescente callosis, replicativis, æstivatione valvatâ. *Corolla* hypogyna infundibuliformis, extùs suprà basin ad marginem limbi tomentosa, tubo subcurvato, limbo quinquepartito, inæquali, subbilabiato, laciniis subcordato-orbiculatis, patentibus, duabus superioribus minoribus ..... *Stamina 4*, didynama, inclusa; *filamenta* subulata, basi dilatata, in tubum postice fissum coalita, hinc corollæ adnata; *antheræ* per paria cohærentes, biloculares, ovatæ. *Ovarium* liberum, *disco* annulari cinctum, tomentosum, uniloculare, *placentis* duabus parietalibus, bilobis; *ovula* plurima in funiculis longis anatropa. *Stylus* simplex, teres, longitudine filamentorum minorum. *Stigma* infundibuliforme, subbilobum. *Fructus* carnosus, unilocularis, corticatus, demum bivalvis, valvis medio placentiferis. *Semina* plurima in pulpâ nidulantia, ovalia v. obovata, *testâ* crustacea, spiraliter striata. *Embryo* in axi albuminis oleosi, parci, cylindricus; *cotyledonibus* brevissimis, applicatis; *radiculâ* umbilico proxima, tereti.

« Suffrutex *caracasanus*, caule *erecto*, *ramoso*, *quadri-quinquepedali*, *subtetragono*; foliis *oppositis*, *petiolatis*, *crassiusculis*, *velutinis*, *suprà obscurè viridibus*, *subtus pallidis*, *costâ mediâ venisque prominentibus*, *cum caule rufescentibus*, *lanceolatis*, *basi sensim attenuatis*, *apice acuminatis*, *margine crenato-serratis*; inflorescentiis *axillaribus*, *umbelliformibus* (cymis confertis), pedunculis *minutis*, pedicellis *bracteatis*, *longioribus*, *apice subgeniculatis*, floribus *speciosis pictis*, calycibus bracteisque *roseis*, corollis *albis limbo puniceo maculatis*. » Karst.

**CHARACT. SPECIF.** — Idem ac generis.

*Heintzia picta*, Karst. Plant. Venez. I, p. 34, t. XI (hic iterata).

Découverte par M. Karsten, dans les forêts ombragées des montagnes de Caracas, à 5000 pieds d'altitude supramarine, cette magnifique Gesnériacée constitue un sous-arbuste à tiges rameuses, hautes de 4 à 5 pieds, obscurément quadrangulaires, ornées, dans les aisselles de leurs grandes feuilles, de faisceaux de fleurs à calice rose, à corolle élégamment mouchetée de pourpre sur un fond blanc. De grandes bractées roses, avec la nervure médiane verte, comme les divisions calycinales, ajoutent à l'effet ornemental de cette riche inflorescence.

Quoique rapproché des *Alloplectus* par le *facies*, le calice et le fruit, le genre se distingue dès l'abord de ces plantes, comme de tous les genres analogues, par l'absence d'une grosse glande hypogyne au côté postérieur de la base de l'ovaire : l'*habitus*, le calice et la forme de la corolle le séparent des *Drymonia*, les seules d'entre les Gesnériacées à ovaire libre, qui, de même que l'*Heintzia*, ne présentent normalement aucune trace d'une cinquième étamine.

L'auteur à qui l'on doit et la découverte, et la description et l'introduction (?) de cette superbe plante, trace avec un enthousiasme bien naturel le tableau des lieux où il l'a vue dans toute sa beauté native sous les séculaires *Cedrela*, dont les cimes épaisses cherchent la région de la lumière, des groupes de Palmiers (*Iriartea*, *Oenocarpus*, *Geonoma*), et de Fougères en arbre confondant leurs frondes en dais treillissé ne laissent pénétrer qu'un jour douteux sur les plantes plus humbles de la forêt : des touffes de Marattiées (*Eupodium Kaulfussii*, Presl et *Danæa Augusti*, Karst.) des frondes palmiformes d'un *Diplazium* (D. *celtidifolium*, Kunze, encadrent de leur fraîche verdure les bouquets pourpres et blancs de l'*Heintzia*, qui, toujours plongé

dans une atmosphère humide et chaude, fleurit durant les mois d'été, et fructifie dans la saison comparativement sèche qui forme l'hiver de ces climats. J. E. P.

**Explication des Figures.** — Fig. 1. Corolle fendue et étalée : *grandeur naturelle.* — 2. Pistil et disque hypogyne : *grosseur double.* — 3. Ovaire, grossi quatre fois, *a*, coupe verticale, *b*, coupe transversale. — 4. Un ovule très grossi. — 5. Fruit et calice : *grandeur nat.* — 6. Graine, très grossie, *a*, entière, *b*, coupée longitudinalement.

**CULTURE.** (S. Ch.)

Celle de l'*Aphelandra aurantiaca*. Tome I, p. 239.

# MISCELLANÉES.

## † 519. Sur la transplantation des arbustes et arbres verts de moyenne dimension,

Par M. James Mac Nab,

*Jardinier en chef du Jardin Botanique d'Edimbourg.*

Les observations suivantes s'adressent aux personnes qui ne possèdent pas les instruments ordinaires pour accomplir en grand l'opération dont il s'agit.

La première chose à faire, c'est de creuser autour du sujet à transplanter, une tranchée circulaire assez loin du tronc pour que la bêche n'endommage pas les racines. Une fois à la profondeur de 60 centimètres, employez, au lieu de bêche, une petite pioche à quatre ou cinq dents, et n'enlevez qu'avec précaution la terre de la motte, afin de conserver, le plus possible, de fibrilles radicales. Gardez-vous surtout de miner en dessous de la motte, qu'il ne faut réduire au contraire jusqu'à la distance de 45 à 60 centimètres du tronc, qu'en en conservant le pourtour tout-à-fait perpendiculaire : la distance en question doit varier, du reste, suivant la taille du sujet, le degré de cohésion de la motte et la force qu'on aura disponible pour l'enlèvement. Si cette force est uniquement celle des bras, mieux vaut réduire un peu plus la motte que s'exposer aux accidents qu'entraînerait le maniement d'une trop lourde masse. Une fois la motte réduite aux dimensions convenables, on coupe rez-de-terre les grosses racines qui la dépassent, et l'on attache tout autour des racines plus petites et plus flexibles. Autour de la motte et des racines, mettez une couche de foin ou de paille : entourez le tout d'une natte préalablement doublée dans le sens longitudinal et disposée de telle sorte que la portion doublée soit en bas, mais non au-dessous du niveau de cette portion de la motte, qui va bientôt en être le fond ou la base. Quelquefois la hauteur de la motte en dépasse le diamètre ; plus généralement l'inverse a lieu. La natte bien disposée, placez à six pouces de son sommet et de sa base un tour lâche de ficelle non goudronnée ; puis, entre la ficelle et la natte, glissez un nombre suffisant de planchettes minces de longueur égale, larges de 6 à 9 centimètres, et séparées par des interstices de 9 à 12 centimètres : le mieux est d'employer à cet usage des douves de baril, dont on tourne la concavité vers la motte. Ces douves bien mises en place, sans que pourtant la ficelle soit très serrée, prenez une corde doublée et goudronnée, faites-en un tour vers le haut de la motte, nouez le tour sans trop le serrer, dirigez en bas le restant de la corde (comme dans la figure 1), faites-en un nouveau tour vers la base de la motte, enroulez dans ce tour même les bouts (séparés) de la corde doublée, afin de fixer cette dernière sans avoir recours aux nœuds, qu'il faut soigneusement éviter. Attachez à chacun des deux tours de cordes, sur les deux côtés de la motte, un bout de ficelle d'environ 30 à 40 centimètres ; tendez les tours de corde par quatre garrots de bois, dont les extrémités seront maintenues par les quatre bouts

*fig. IV.*

*fig. III.*

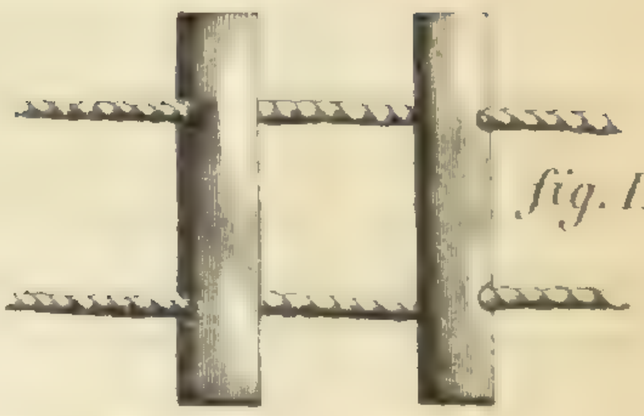


*fig. II. c.*

*fig. I.*

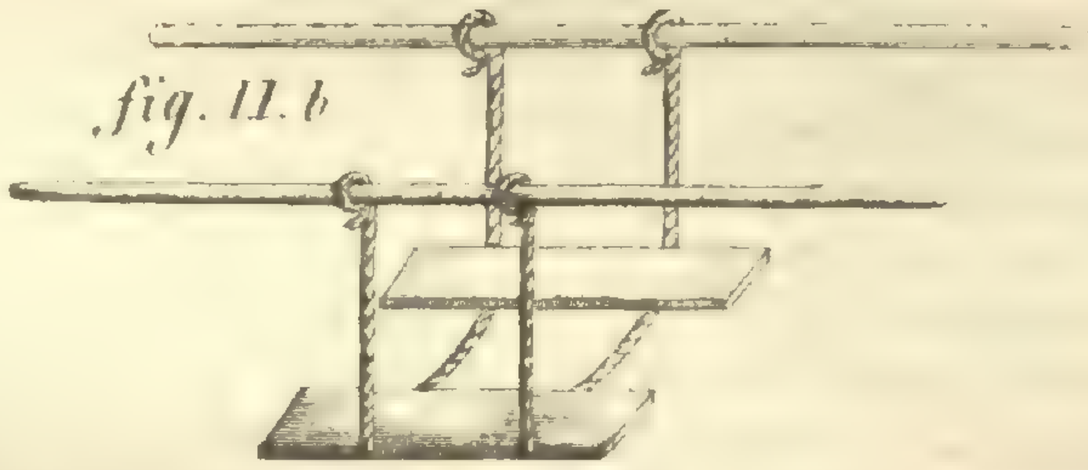


*fig. II. b*

*fig. II. a.*

*fig. II.*



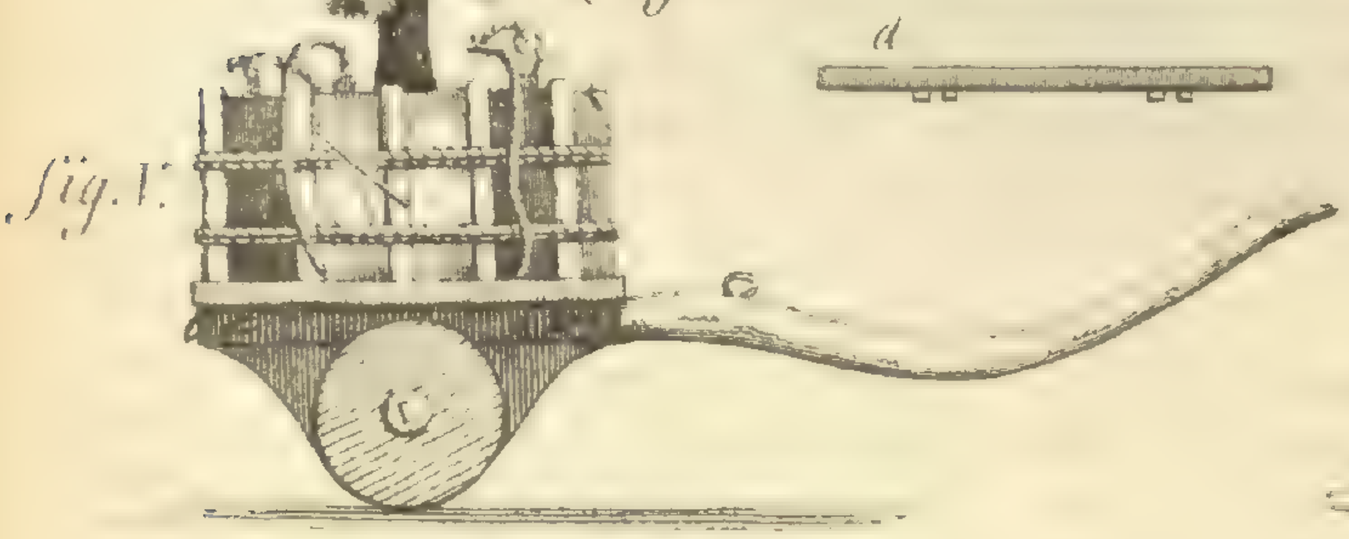


*fig. I.*

*fig VI.*

MOYEN DE TRANSPLANTER LES ARBUSTES & ARBRES VERTS DE MOYENNE GRANDEUR.

657 211.

de ficelle mentionnés : ces précautions seront suffisantes pour une motte de grosseur moyenne : une masse plus considérable exigerait de plus grosses cordes et le double de garrots. La motte ainsi liée et maintenue, on commence à la miner en dessous sur un côté. Mais avant tout, il faut savoir dans quelle direction on se propose de transporter la masse; si c'est vers le sud, il faudra commencer à miner les côtés est et ouest; à mesure qu'on creuse sur un côté, on étaie la motte dans ce même sens au moyen d'une barre transversale, de manière à l'empêcher de se renverser. Si la motte est compacte, il est bon de la débarrasser par dessous du plus de terre possible : dans le cas contraire, placez au-dessous un peu de paille, puis glissez sous la paille une forte planche large, de 15 à 22 centimètres, et débordant la motte de part et d'autre d'environ 6 centimètres. Cela fait, enlevez l'étai, laissez la motte s'incliner doucement du côté qui vient d'être creusé et répétez sur le côté intact la même opération que sur l'autre. Ceci fait encore, la motte reposera sur les deux planches qui doivent servir à l'enlever. Alors, la terre étant enlevée de dessous les extrémités des planches, on passe sous ces bouts deux fortes cordes goudronnées, longues chacune de $3^m$ à $3^m,60$. On aurait également pu mettre les cordes en place avant de disposer les planches. Ces cordes doivent être distantes des bouts des planches, d'un intervalle égal à peu près au quart de la longueur totale de ces dernières. La figure II *a* montre cette disposition. En *b* l'on voit les cordes relevées et fixées à des barres de transport.

Pour éviter, lorsqu'il s'agit d'une masse lourde, le glissement des cordes sous les planches, on fait à ces dernières des entailles, comme dans la figure II *c*, ou bien on y fixe en saillie de petites barres transversales (fig. II *d*, *d*) entre lesquelles les cordes sont maintenues. Le glissement de ces mêmes cordes sur les barres de transport sera prévenu par l'emploi de nœuds coulants, qui serrent d'autant plus que le poids est plus considérable, et par la précaution de tenir les barres parfaitement parallèles avec les planches. Comme il arrive fréquemment que les planches doivent être sacrifiées, il faut les choisir, autant que possible, de peu de valeur.

Arrive maintenant le point principal : le soulèvement de la masse. Avec des mottes peu lourdes, la difficulté n'est pas grande : quand, au contraire, l'opération ne peut se faire d'un seul coup, par la puissance des bras, divers procédés sont mis en œuvre, entr'autres celui qui consiste à creuser un talus de la surface du sol au fond du creux, talus le long duquel on fait graduellement glisser la masse : en pareil cas, voici la méthode que j'emploie :

Les choses disposées comme je l'ai décrit ci-dessus, un petit nombre d'hommes sont placés d'un côté des barres, pour empêcher les cordes de glisser, tandis que la force principale est exercée sur le côté opposé, et la motte étant soulevée de ce côté, on comble l'intervalle entre elle et le sol avec de la terre que l'on tasse et que l'on pousse aussi avant que possible sous la motte. L'opération étant répétée en sens inverse, c'est-à-dire de l'autre côté, puis encore alternativement de part et d'autre, de manière à gagner chaque fois de 15 à 20 centimètres en hauteur, on finit par amener la masse à fleur de terre. Prenez alors une grande natte nouée aux quatre bouts, transportez la motte sur le milieu de la natte, dont vous lierez les bouts aux barres de transport : l'emploi de la natte est destiné à prévenir la déperdition de la terre pendant le transport. Comme la natte doit être enlevée avant la plantation, il importe qu'elle ne soit ni trouée, ni déchirée sur les bords, auquel cas elle accrocherait les barres de transport ou les douves qui serrent la motte. Toute minutieuse que paraisse cette observation, elle est importante au point de vue pratique.

Si la distance où l'on doit transporter l'arbre est peu grande, ce transport peut se faire à force de bras; sinon, il faut employer un *diable* à roues larges et basses, à tablier épais et fort, tel que celui dont les maçons se servent pour transporter de grosses pierres et qu'on peut tourner avec une grande facilité. Il serait bon que les roues de la machine fussent en bois solide, larges d'au moins 12 centimètres et entourées d'un large rebord en fer, afin de moins endommager les allées. Le tablier de la machine doit aussi porter différents anneaux de fer, destinés à recevoir les cordes qui peuvent être nécessaires pour fixer l'arbre, pendant le transport sur un terrain inégal. (*La suite page 206.*)

720.

# GRINDELIA GRANDIFLORA.

GRINDELIA A GRANDES FLEURS.

Compositæ § Asteroideæ. — Syngensia-Polygamia-Superflua.

CHARACT. GENER. — « *Capitulum* multiflorum, heterogamum, floribus radii uniseriatis, ligulatis, fæmineis, rarissime nullis, disci tubulosis, hermaphroditis. *Involucri* basi hemisphærici squamæ pluriseriales, imbricatæ. *Receptaculum* foveolatum. *Corollæ* radii ligulatæ, disci tubulosæ, limbo quinquefido. *Antheræ* ecaudatæ. *Achenia* obovata v. subangulata, glabra. *Pappus* disci et radii conformis, pauciaristatus, deciduus, aristis crassis, rigidis.

Suffrutices *v.* herbæ *americanæ, imprimis mexicanæ, ad apices imprimis glutinosæ;* foliis *alternis, integerrimis v. sæpius serratis, radicalibus plerumque spathulatis, caulinis sessilibus v. semiamplexicaulibus*, capitulis *ad apices ramorum solitariis*, floribus *flavis.* » ENDL.

*Grindelia*, WILLD. in Berlin. Magaz. 1807, p. 261. DUNAL in Mém. du Mus. V. 48 t. 1—3. BOT. REG. t. 248. 781. DC. Prodr. V. 314. (ENDL. gen. N° 2364.)

*Demetria*, LAGASCA Nov. Gen. 30.

*Donia*, ROB. BR. in Ait. Hort. Kew. II. 5. 82. Bot. Mag. t. 1706.

*Grindelia* et *Aurelia*, CASSINI in Dict. sc. nat. XXXVII. 468.

*Grindelia* et *Donia* (excl. sp.) LESSING Syn. 165. 199.

*Asteris sp.* CAVAN. Icon. t. 168.

(Synon. ex Endl. l. c.)

CHARACT. SPECIF. — « G. elata simplex, apice corymboso, foliis e basi amplexicauli latâ grosse dentato-serrata sensim acuminatis subintegerrimis, ramis apice monocephalis, involucri glutinosi, squamis longe subulatis patenti-squarrosis, capituli radiis aurantiacis discum duplò superantibus. HOOK.

*Grindelia grandiflora*, HOOK. Bot. Mag. t. 4628 (icon. hic iterata).

Le genre *Grindelia* comprend un certain nombre d'herbes vivaces ou bisannuelles (?), la plupart enduites d'une sorte de vernis glutineux, et dont les branches se terminent chacune par un grand capitule à rayons, de couleur jaune ou jaune-orange. Toutes sont originaires de la Californie, des Monts rocheux, du Texas, du Missouri, du Mexique, du Chili et de la république de la Plata. L'espèce nouvelle ici reproduite d'après sir W. Hooker, provient de graines recueillies dans le Texas par le Dr Wright. Remarquable par sa haute taille (90 à 150 centimètres), elle se distingue des *Grindelia inuloides* (Bot. Reg. t. 248) et *squarrosa* (Bot. Mag. t. 1706), par le grand développement et la teinte jaune-orange foncé de ses capitules. D'ailleurs rustique sous nos climats, elle était encore en pleine fleur dans le jardin de Kew, le 1er novembre dernier. Cette fleuraison tardive, peu surprenante chez une composée, compense le défaut d'originalité qu'on peut reprocher aux fleurs de cette forme et de cette couleur.

J. E. P.

**Explication des Figures.** — Fig. 1. Demi fleuron radical. — 2. Fleuron du disque. — 3. Portion du réceptacle : *tous ces détails grossis.*

## CULTURE.

(PL. T.)

Espèce apparemment bisannuelle, dont la floraison commencée en été se prolonge jusqu'en automne; après quoi la plante entière périt sans avoir mûri ses graines (au moins sous le ciel brumeux de Kew). Heureusement on peut faire dès l'été, provision de boutures que l'on conserve durant l'hiver, dans une serre froide bien aérée, pour les transplanter en plein air, au retour de la belle saison. L'espèce ne réclame d'ailleurs pas d'autres soins que la généralité des plantes de parterre.

L. VH.

# MISCELLANÉES.

## † 519. (*Suite.*) Sur la transplantation des arbustes et arbres verts, etc.

Supposant la motte placée de façon à pouvoir être aisément transportée sur la machine, on abaisse la portion postérieure de celle-ci, de façon à ce qu'elle touche le sol au contact même de la motte, qu'il est alors facile de faire glisser à force de bras sur le plan incliné du tablier. La machine remise de niveau et les barres de soulèvement enlevées, les choses se présentent comme dans la figure V. (Ici, comme dans la figure III, l'on a fait abstraction de la natte enveloppant la motte, afin de faire voir la disposition des cordes et des douves.)

Reste simplement le transport au lieu de la plantation, et la plantation elle-même. Avant tout, la fosse pour recevoir la motte, doit être creusée et présenter au moins 1$^{m}$,10 en diamètre de plus que les dimensions correspondantes de cette motte. On creuse une dépression en pente du niveau du sol au fond de la fosse, et l'on approche aussi près que possible du sommet de cette pente l'arrière de la machine de transport. Enlevant alors les cordes qui assujettissent la plante à la machine, on replace les barres de soulèvement de la motte et l'on se sert de ces barres pour maintenir cette dernière, tandis que par l'inclinaison graduelle de la partie postérieure de la machine, on la fait glisser sur le sol; puis on soulève la motte, on en retire la natte et l'on fait glisser peu à peu la motte le long du talus jusqu'au fond du creux.

Si la motte est trop lourde pour être transportée d'un coup sur la machine, voici comment on procède. Une fois la motte portée rez de terre, on creuse à côté d'elle une tranchée en pente, dont on garnit le fond en planches et qui sert à mettre la machine de niveau avec la motte, comme le montre la figure VI.

Si par hasard l'arbre à transplanter occupe un talus, il est facile, au moyen d'une tranchée creusée au-dessous de la motte, de faire glisser celle-ci sur la machine de transport: un moyen tout-à-fait semblable permettrait de transporter la motte sur un talus qui ne serait pas trop élevé.

Traduit du *New Gardener's Magazine of Botany*, vol. II, p. 156-9.

## † 520. **Deparia Moorii**, Hook. (1).

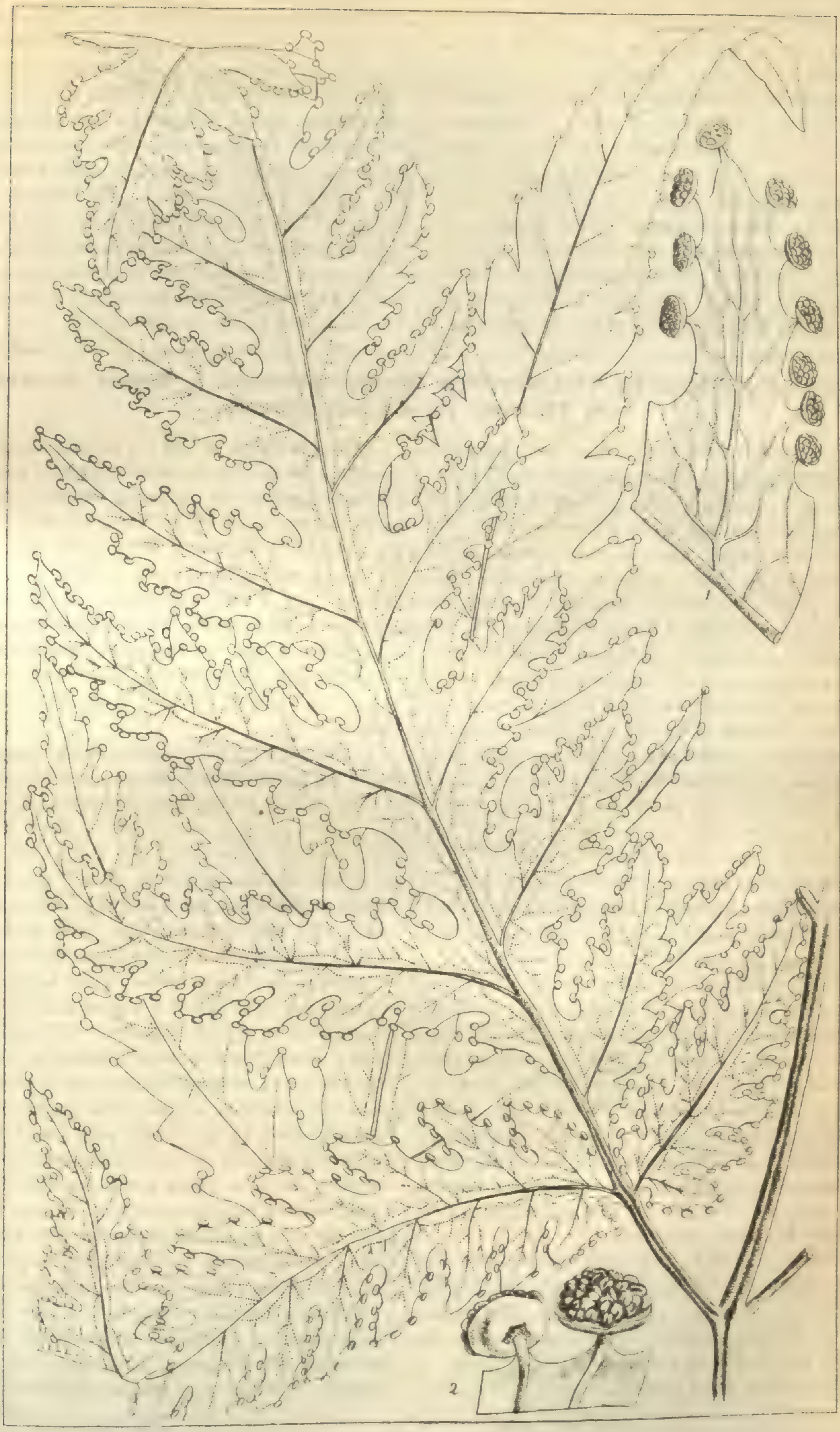
En décrivant dans son journal de botanique (2) cette belle et curieuse fougère, trouvée dans la Nouvelle-Calédonie, par M. Charles Moore, jardinier en chef du jardin botanique de Sydney, sir W. Hooker annonce de plus intéressantes découvertes faites aux mêmes lieux par le même intelligent collecteur. Il cite particulièrement un magnifique *Araucaria* (*A. Cookii* Rob. Br. mss.), qui sera prochainement figuré dans le *Botanical Magazine*, trois espèces apparemment nouvelles de *Dammara* et quelques autres Fougères nouvelles, toutes plantes que M. Moore se propose de décrire dans un travail spécial sur les fruits de son voyage.

Le *Deparia Moorii* se distingue au premier coup d'œil, dans le genre, par la nervation *réticulée* de ses frondes, ce caractère paraîtrait suffisant à divers auteurs pour établir un genre à part, mais, sir W. Hooker ne lui donne qu'une valeur sous-générique, en proposant pour le sous-genre en question le nom de *Trichiocarpa* (par allusion à la ressemblance des *sori*-stipités avec certains champignons nommés *Trichia*) et désignant par celui d'*Eudeparia* (*Deparia* par excellence) les deux espèces types, dont les nervures ne s'anastomosent pas entr'elles (*D. prolifera*, Hook. et *D. Mathewsii*, Hook.). Voici, du reste, la description que donne sir W. Hooker du *Deparia Moorii*.

Fronde stipitée (*stipe* grêle, luisant,

(1) *Deparia* (§ *Trichiocarpa*), fronde deltoideo-cordata reticulatâ bipinnatâ, pinnis lanceolatis acuminatis pinnatifidis laciniis acuminatis margine utrinque copiosè soriferis, involucris stipitatis. » Hook. Hab. Côté sud de la Nouvelle-Calédonie, près de Copenhagen River, sur la terre, dans un bois touffu. *Charles Moore*, n° 14.

(2) Journ. of bot. and Kew Garden. Miscellany, Febr. 1852.




321.

**DEPARIA MOORii** *Hook.*

d'un pourpre foncé) longue de 30 à 45 centimètres, à pourtour général intermédiaire entre les formes cordée et triangulaire, divisée, dans notre plus bel exemplaire en sept pennes assez écartées entr'elles : les deux pennes inférieures sont divisées en pinnules vers leur base ; la paire suivante est à peine un peu plus que pinnatifide ; la penne terminale, formant la demi-longueur de la fronde entière est largement ovale-lancéolée, décurrente à la base, profondément pinnatifide, découpée dans sa moitié inférieure en segments pinnatifides, dont la grandeur décroît du bas vers le haut jusqu'à ce que les derniers se confondent avec la pointe acuminée : segments toujours acuminés. Texture membraneuse, couleur olive foncé, veines réticulées circonscrivant des aréoles oblongues, entre lesquelles les plus rapprochées de la principale côte sont les plus longues, les plus grandes et sont limitées par une veinule arguée. Involucres en forme de coupes peu profondes, s'ouvrant extérieurement, portés chacun sur un *stipe* assez court, et remplis de capsules longuement pédicellées, exactement comme chez le *D. prolifera*.

## † 521. Note sur la Violette des Quatre-Saisons à fleurs blanches ou Violette de Champlâtreux.

On connaît dans les jardins trois groupes de variétés bien distinctes dans la Violette odorante (*viola odorata*) : 1° les *Violettes de Mars* proprement dites, simples et à une seule floraison, dont il existe deux races principales, l'une à fleurs violettes, que l'on peut considérer comme le type de l'espèce, et l'autre à fleurs blanches ; 2° les *Violettes à fleurs doubles*, parmi lesquelles nous citerons : celle *à fleurs doubles violettes*, que l'on cultive assez souvent dans les serres comme *Violette en arbre*, celle à *fleurs doubles roses*, la *Violette de Bruneau*, et enfin la *Violette de Parme*, bleu pâle et la plus employée pour forcer ; ce groupe, en y comprenant même la dernière, est encore à une seule floraison ; 3° enfin la *Violette des Quatre-Saisons*, qui, par sa disposition à produire des tiges stolonifères et à refleurir pendant l'automne et en hiver, forme un groupe parfaitement distinct.

Cette dernière ne s'était jusqu'à présent montrée que sous une seule forme, à fleurs violettes, simples et très odorantes. M. Mabire vient d'obtenir, par un croisement de la *Violette des Quatre-Saisons* avec la variété blanche de la *Violette de Mars*, une nouvelle Violette à fleurs blanches, franchement remontantes, et tout aussi odorante que l'ancienne : il lui a donné le nom de *Violette de Champlâtreux*, qui devra lui être conservé.

Nous pensons qu'il sera intéressant de consigner ici l'historique de la création de cette variété, qui présente des particularités remarquables. Nous empruntons ce qui va suivre aux notes que M. Mabire a bien voulu nous communiquer.

« Le 10 mars 1846, j'ai planté deux groupes de Violettes toutes fleuries, composés chacun de 6 pieds de *Violette perpétuelle* ou *des Quatre-Saisons*, et de 6 pieds de *Violette de Mars à fleurs blanches*. Les 12 pieds de chaque petite masse étant, comme je l'ai dit, en fleurs, je les laissai fructifier librement. Le résultat de cette opération a été 8 capsules remplies de graines que j'ai semées, mais qui, cette fois, ne m'ont donné que des fleurs bleues.

« En mars 1847, mes deux groupes étant de nouveau en fleurs, je cherchai à féconder 12 fleurs de chaque, et pour 12 autres, je les tins rapprochées 2 à 2 (de couleur différente), en les fixant avec de petits tuteurs et de la laine. De ces 24 fleurs préparées, je récoltai 5 fruits bien garnis de graines sur les pieds à fleurs bleues (les plantes à fleurs blanches n'ayant rien donné). J'ai semé en pots toutes ces graines en novembre de la même année, et en février 1848 il a levé 19 graines, dont 15 ont réussi et ont fourni de jeunes plantes que j'ai mises en place, le 4 avril, dans un châssis. Toutes ont poussé avec vigueur, et, au mois de juin, ont commencé à donner des stolons qui se sont étendus de tous côtés avec des racines et des feuilles à toutes les articulations. De la base de ces feuilles, il est né des ovaires qui sont devenus péricarpes en peu de jours et se sont remplis de graines. Je dis ovaires au lieu de fleurs, vu que la corolle manque toujours dans cette saison sur cette variété aussi bien que sur l'ancienne *Violette des Quatre-Saisons*. Plus

(*La suite à la page* 212.)

721.

# DENDROBIUM ALBOSANGUINEUM.

DENDROBIUM A FLEURS BLANCHES ET POURPRES.

Orchideæ § Malaxeæ-Dendrobiæ. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER.—Vide suprà vol. III. pl. 226.
CHARACT. SPECIF. — « D. (Eudendrobium) caulibus crassis erectis, floribus geminis nutantibus bracteis herbaceis squamæformibus, sepalis lineari-lanceolatis lateralibus in mentum breve obtusum productis petalis oblongis incurvis pluriès latioribus, labello obovato subrotundo plano retuso apiculato integerrimo. » LINDL.

*Dendrobium albosanguineum*, LINDL. in Paxt. Fl. Gard. ann. 1852 p. 91 t. 57 (hic iterata).

Les nombreuses espèces de *Dendrobium* sont distribuées par le Dr Lindley en trois groupes assez faciles à définir, savoir : les *Dendrobium* proprement dits (*Eudendrobium*), à tiges feuillées sur leur longueur et portant des pédoncules latéraux biflores; les *Desmotrichum* dont le labelle est déchiqueté au sommet en une touffe de poils et les *Stachyobium* dont les fleurs naissent plus de deux ensemble en racèmes.

Parmi les espèces du premier groupe un tiers environ présentent un labelle manifestement trilobé et celles là sont en général des formes à fleurs insignifiantes, à l'exception pourtant de certaines espèces vraiment charmantes telles que les *D. Ruckeri*, *sanguinolentum*, *villosulum* et *Jerdonianum*. Le reste du groupe comprend actuellement une trentaine d'espèces, caractérisées par un labelle dépourvu de lobes latéraux, et qui peuvent se distribuer à leur tour en trois sous-groupes, peu tranchés il est vrai par les caractères techniques, mais que le cultivateur d'Orchidées n'aura pas de peine à reconnaître. Comme types du premier sous-groupe le Dr Lindley cite les *Dendrobium macrophyllum* et *nobile*; du second les *D. Pierardi* et *pulchellum*; du troisième enfin, les espèces à fleurs jaunes, telles que les *D. chrysanthum* et *aureum*, plus la remarquable espèce ici figurée, dont les grandes fleurs blanchâtres, mais tournant un peu vers le jaune, portent sur leur labelle deux riches macules de cramoisi. S'il était vrai cependant comme a cru le voir M. Lobb que chez cette dernière plante les fleurs se montrent parfois cinq ou six en un racème, l'auteur qui nous sert d'autorité pour cet article, serait tenté de ranger l'espèce parmi les *Stachyobium*.

C'est en mai dernier que cette admirable plante a développé ses fleurs dans les serres de MM. Veitch. Trois mois avant, M. Th. Lobb, son introducteur, en avait recueilli les exemplaires dans les forêts des collines qui bordent le cours du fleuve Attran, dans le Moulmein, district de la péninsule de l'Inde au-delà du Gange.

J. E. P.

## CULTURE.

S. CH.

Voir ci-dessus, vol. VII, p. 148.

## LISTE DES ESPÈCES DE DENDROBIUM

APPARTENANT A LA SECTION EUDENDROBIUM, ET DONT LE LABELLE EST INDIVIS,

PAR LE Dr J. LINDLEY.

### 1r *Groupe*. — GRANDIA.

1. ***D. macrophyllum***, LINDL. — Manille. — Fleurs très grandes, d'un rose vif, à odeur de rhubarbe.

2. ***D. anosmum***, LINDL. — Manille. — Pareil au précédent, mais sans odeur.

3. ***D. moniliforme***, SWARTZ. — Japon. — Fleurs grandes, brillantes, roses, non maculées.

4. ***D. cærulescens***, LINDL. (= *D. Wallichii*, HORT.) — Indes orient. — Fleurs belles, roses, à labelle maculé de pourpre.

5. ***D. nobile***, LINDL. — Chine. — Fleurs grandes, roses, à labelle maculé de pourpre, plus grandes que chez l'espèce précédente.

6. *D. tortile*, LINDL. — Java ? (1) — Fleurs très belles, violettes, à labelle couleur primevère.

### 2me *Groupe*. — TRANSPARENTIA.

7. ***D. pulchellum***, ROXB. — Silhet. — Sépales blanchâtres, pétales roses-violacés, fleurs très belles.

8. ***D. Devonianum***, PAXT. — Khasya. — Semblable à l'espèce précédente, mais bien plus belle.

9. ***D. Pierardi***, ROXB. — Indes orient. — Fleurs d'un rose-violacé délicat; très jolie espèce.

10. ***D. cretaceum***, LINDL. — Moulmein. — Fleurs d'un blanc de chaux, avec des lignes cramoisies sur le labelle.

11. *D. cucullatum*, R. BR. — Très semblable au précédent.

12. *D. Egertoniæ*, LINDL. — Indes orient. — Fleurs d'un rose-violacé pâle, à odeur très suave.

13. ***D. mesochlorum***, LINDL. — Indes orient. — Fleurs blanches, avec les pétales, etc., teints de rose-violacé vers le sommet : odeur suave assez prononcée.

14. ***D. crepidatum***, LINDL. — Archipel indien. — Fleurs blanches avec les pointes des pièces du périanthe rose-violacé : une macule jaune sur le labelle, très jolie espèce.

15. ***D. transparens***, WALL. — Indes orient. — Fleurs rose-violacé transparentes, très belles.

16. ***D. amœnum***, WALL. (= *Limodorum aphyllum*, ROXB.) — Népaul. — Fleurs d'un blanc délicat, délicieusement odorantes.

17. ***D. macrostachyum***, LINDL. — Ceylan. — Fleurs assez petites, blanchâtres, pas jolies.

18. *D. gemellum*, LINDL. (= *Pedilonum biflorum*, BLUME.) — Archipel indien. — Fleurs petites d'un vert jaunâtre pâle, sans intérêt.

19 ? *D. foliosum*, BRONGN. — Java. — J'ai vu dans l'herbier de Reinwardt des fragments de ce que je crois être cette espèce, fragments d'après lesquels il m'est impossible de déterminer si c'est ou non un *Dendrobium*. Il existe sur le labelle un petit appendice linguiforme réfléchi qui semblerait indiquer une espèce d'*Appendicula* à fleurs axillaires. Il serait bon de comparer la plante avec le *Dendrobium auriferum*, curieuse espèce Chinoise dont je n'ai jamais vu d'exemplaire.

20. *D. candidum*, WALL. — Khasya. — Fleurs petites, d'un blanc pur, à odeur douce.

21. ***D. nutans***, LINDL. — Ceylan. — Fleurs petites, blanches ou verdâtres, à labelle jaune; tige velue.

22. ***D. stuposum***, LINDL. — Indes orient. — Fleurs petites, blanches, avec une callosité d'un orangé vif au-dessous de la pointe du labelle.

23. ***D. connatum***, LINDL. (= *Onychium connatum*, BLUME.) — Java. — Fleurs d'un vert blanchâtre.

### 3me *Groupe*. — CHRYSANTHA.

24. ***D. chrysanthum***, WALL. — Népaul. — Fleurs d'un jaune foncé, avec une double macule pourpre sur le labelle.

25. ***D. Paxtoni***, LINDL. — Khasya. — Fleurs jaune-orangé, avec une macule brun-foncé dans le milieu du labelle.

26. *D. ochreatum*, LINDL. (= *D. Cambridgeanum*, PAXT.) — Khasya. — Fleurs d'un jaune riche, rappelant celles de la précédente espèce.

27. ***D. albosanguineum***, LINDL. — Moulmein. — Fleurs très grandes, couleur crème, avec deux macules cramoisi foncé sur le labelle plat.

28. *D. aureum*, LINDL. (= *D. heterocarpum*, WALL.) — Indes orient. — Fleurs d'un jaune pâle ou blanches, très-odorantes.

29. ***D. rugosum***, LINDL. (= *Grastidium rugosum*, BLUME.) — Java. — Fleurs d'un jaune pâle.

30. ***D. salaccense***, LINDL. (= *Grastidium salaccense*, BLUME.) — Java. — Fleurs d'un jaune foncé.

(1) Dans le 23me vol. du *Botanical Register* (Miscell. no 51) une plante de ce même nom est indiquée, sans marque de doute, comme originaire de Morenton bay (côte orient. de la Nouv. Holl. tropicale), où l'aurait recueillie Allan Cunningham.
(*Note du traduct.*)

## MISCELLANÉES.

### † 522. **Acer circinnatum**, PURSH. **et Acer villosum**, WALL.

Le premier de ces érables (fig. 1) est un arbre, ou mieux peut être arbuste, introduit de la région de l'Orégon (nord-ouest de l'Amérique septentrionale) par la société d'horticulture de Londres et qui n'a probablement pas de rival entre tous les arbres de pleine terre cultivés dans la Grande Bretagne. Au printemps, quand ses feuilles vont s'étaler, les rameaux s'ornent de longues squames gemmaires cramoisies : ces feuilles, jeunes encore, sont minces, semi-transparentes, et d'un vert clair : en même temps qu'elles, commencent à poindre de petites touffes de fleurs

1
2

pourpres, à pétales blancs. En automne l'arbre semble tout en feu par suite de la coloration pourpre qu'a prise son feuillage, couleur plus vive et non moins intense que l'écarlate le plus décidé des chênes rouges.

Sir W. Hooker nous apprend que cette espèce, trouvée sauvage près des grands rapides de la rivière Columbia, abonde généralement le long de la côte Nord Ouest de l'Amérique septentrionale entre le 43me et le 49me degré de latitude. Douglas observe qu'elle est exclusivement confinée dans la région montueuse et boisée qui borde les côtes et qu'elle y forme parmi les forêts de Pins des halliers presque impénétrables. Les branches, pendantes et tortueuses, prennent fréquemment racine comme chez un grand nombre de *Ficus*. L'écorce est lisse, verte sur les branches jeunes, devenant blanche avec l'âge, le bois est beau, blanc, à grain serré, très tenace, capable de prendre un beau poli. C'est avec les branches grêles de cet arbre que les indigènes font les cercles des filets avec lesquels ils prennent des saumons dans les rapides et les portions rétrécies du fleuve. On lui donne une taille de six à douze mètres.

La seconde espèce d'érable (*Acer villosum*, Wall. fig. 2) est un très grand arbre, semblable pour l'aspect général à l'érable Sycomore (*Acer Pseudo-Platanus*), mais plus bel encore, à cause de ses feuilles plus grandes, plus vertes et plus épaisses. Il habite, à ce que nous apprend le Dr Wallich, les hautes Alpes de l'Inde, s'élève, dans les montagnes de Kamaon et de Sirmore, presque jusqu'à la limite des neiges perpétuelles et mûrit ses fruits en novembre, époque où « ses fleurs, *très odorantes*, commencent également à se montrer. » Le Dr Royle dit qu'on ne voit l'espèce que parmi les Pins et les Bouleaux, sur les plus hautes montagnes, dans des endroits couverts de neige durant plusieurs mois de l'année. Les exemplaires de cette belle plante que possèdent seuls en Angleterre, MM. Osborne et Ce, n'ont pas encore donné de fleurs, mais notre herbier nous montre ces fleurs groupées en panicules compactes, couvertes de longs poils jaunâtres.

Espérons que l'Inde nous cèdera bientôt ses autres Erables Alpins, dont on connaît actuellement trois espèces : 1° l'*Acer sterculiaceum*, Wallich, trouvé par le Dr Wallich près du sommet du mont Sheopore (Kamaon) et fort semblable à l'*Acer villosum*, sauf qu'il est presque entièrement dépourvu de poils. Il a, dit-on, les fleurs blanches et son tronc mesure jusqu'à 90 centimètres en diamètre; — 2° l'*Acer caudatum*, Wall. ainsi nommé parce que les divisions de ses feuilles palmées se prolongent en forme de queues : ces feuilles n'ont presque jamais plus de trois lobes, à doubles dents de scie très aiguës. L'espèce en question, très remarquable et très belle, habite, suivant le Dr Wallich, les plus hautes régions du Népaul, vers Ghossain Than, ainsi que les districts de Sirmore et de Kamaon. Le Dr Royle l'a retrouvée mêlée à l'*Acer villosum*; — 3° l'*Acer cultratum*, Wall., à feuilles beaucoup plus petites et moins épaisses que chez les deux précédents, cordiformes et découpées en sept lobes *indivis*, très acuminés. C'est encore un plus grand arbre que les deux autres, originaire des régions subhimalayennes de Kamaon et Srinaghur. Le Dr Royle qui l'a retrouvé, dit que le bois en est blanc, léger et d'un beau grain. Le Dr Wallich fait remarquer la ressemblance de cette espèce avec l'*Acer pictum* du Japon, à quoi nous ajouterons qu'elle diffère peu de l'*Acer truncatum*, Bunge, du nord de la Chine.

J. Lindley in *Paxt. Fl. Gard.* II, p. 147—8.

---

## † 521. (*Suite.*) Note sur la Violette des Quatre-Saisons.

tard, parmi ces plantes, j'en remarquai une qui avait les feuilles d'un vert noir et les pétioles plus courts. En septembre, lorsque les fleurs devinrent complètes, je reconnus avec satisfaction que cette plante était à fleurs blanches. J'arrachai alors les autres plantes à fleurs bleues à mesure qu'elles fleurirent, et je commençai à multiplier la plante à fleurs blanches au moyen de ses stolons. Depuis cette époque, elle a continué à fleurir et à produire des graines qui succèdent aux fleurs sans corolles de la floraison d'été.

« La *Violette de Champlâtreux* peut se multiplier comme sa congénère, la *Quatre Saisons*, par séparation de pieds, par stolons enracinés ou de graines : les deux

(*La suite à la page 214.*)

2

1

722—723.

# MUSA COCCINEA.

BANANIER A FLEURS ÉCARLATES.

Musaceæ § Uranieæ, Rich. — Polygamia-Monœcia, Linn. (1).

CHARACT. GENER. — « *Perigonium* epigynum, bilabiatum; labium inferius tubulosum, postice usque ad basim fissum, apice 5-lobum, superius concavum, nanum amplectens. *Stamina* 5, postico abortivo. *Ovarium* inferum, triloculare. *Ovula* in loculorum angulo centrali plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. *Stylus* crassus; *stigma* infundibuliformi-clavatum, breviter sexlobum. *Bacca* oblonga, angulata, trilocularis; *seminibus* plurimis in pulpâ nidulantibus, sæpius effoetis farcta. *Semina* depressiuscule subglobosa, *testâ* crustaceâ, atrâ, ad umbilicum impressâ. *Embryo* orthotropus, fungiformis, in axi *albuminis* subfarinosi, *extremitate radiculari* umbilicum attingente, centripeta. »

« Herbæ *gerontogaeæ tropicæ et subtropicæ, in Americam introductæ, giganteæ;* trunco *e petiolorum vaginis longissimis*, scapum *radicalem*, *solo apice liberum*, *floriferum velantibus conflato*, laminâ *foliorum amplissimâ*, valide *nervosâ*, floribus *in axillâ* spatharum *confertis*, *ebracteatis*. »

*Musa*, Tournef. Instit. 3. Linn. Gen. N° 1477. Gærtner, I, 28. t. 2. Jacq. Hort. Schœnb. t. 445, 446. Red. Lil. t. 307-8. Bot. Reg. t. 706 (Bot. Mag. t. 1559). Andrews, Bot. Repos. t. 47. Desv. Journ. Bot. II, 1-45. Rob. Br. Congo. 411. Tenore in Act. Academ. Pontan. 1832. L. C. Rich. Musac. 11, t. I (De Germinat. conf. Mirbel. in Ann. du Mus. XVI, t. 18). »

Endl. Gen. N° 1648 (paucis in synon. emendatis).

CHARACT. SPECIF. — « M. spadice erecto capitato, spathis oblongis obtusis, inferioribus apice subfoliaceis, fructu cylindraceo. » Willd(1).

*Musa coccinea*, Roxb. Mss. cum tab. pict. ined. Andr. Bot. Repos. t. 47 (ann. 1799). Pers. Enchir. I, p. 343. Willd. Enum. Hort. Berol. (ann. 1809) p. 1026, et Sp. pl. 4, p. 895. DC. in Redouté Lilil. t. 307-8 (ann. 1812). Gawler (Bellenden-Ker) in Bot. Mag. ann. 1813, t. 1559 (cum descriptione floris et fructus fusiore).

*Musa uranoscopos*, Loureir. Fl. Cochinch. (ann. 1790) p. 645 (excl. synon. monente beat. Gawler).

(1) Spadix sessilis, bracteis (spathis) imbricatis, inferioribus 2-3 laminâ foliaceâ viridi instructis, cæteris sensim decrescentibus et arctius imbricatis, infimâ sterili, aliis in axillâ flores sæpius 3 (nunc 1-2) sessiles collaterales foventibus, omnibus (*petiolaribus*) navicularibus, coccineis, apicule (*laminæ rudimento*) viridi-luteo terminatis.

Flores inferiores tantum hermaphroditi, cæteri ob ovaria effoeta masculi. Perianthii labium anticum apice 5-lobum, lobis exterioribus 3, semi-ovatis apiculato-aristatis, 2 interioribus basi leviter contractis late spathulatis, margine eroso-angulatis, posticum (*labellum*) lineari ellipticum genitalia amplectens, antico paulò brevius, marginibus membranaceis leviter erosum. Stamina 5 (postico sexto plane deficiente). Filamenta plane libera, linearia, crassiuscula, antheræ lineares basifixæ erectæ, connectivo dorsali lineari in apiculum producto. Pollen album, granulis majusculis lævibus, cum mammillis paucis per superficiem sparsum. Ovarium (in flórib. hermaphrod.) jam accretum oblongo compressum, carneo-albidum, triloculare, loculis plurimis angulo interno, affixis effœtis. Stylus filiformis apice in stigma dorso et facie compressum, ambitu trilobum, pallide aurantiacum dilatatus.

(Descript. ad nat. viv.).

Autant il est difficile de poser les vraies limites spécifiques entre les divers Bananiers cultivés pour l'usage alimentaire (*Musa paradisiaca*, *sapientum*, *sinensis*, etc.), autant il est facile de reconnaître et de définir le *Musa coccinea*. Des proportions remarquablement sveltes et grêles, une taille qui dépasse à peine quatre pieds, des feuilles dont le limbe ne se découpe jamais en lanières, un spadice dont les squames persistantes, imbriquées sur plusieurs rangs du rouge orangé le plus vif, forment un cône sessile et dressé, tout, et particulièrement ce dernier trait de l'inflorescence, lui fait une place à part entre les espèces du genre.

La plante en question est bien loin d'être nouvelle dans les jardins; mais, c'est une de ces *vieilleries* sur lesquelles il est bon de rappeler de temps à autre l'attention, de par les droits imprescriptibles du beau. Un peu de justice rétrospective n'est pas de trop dans nos temps si vite oublieux.

Décrit pour la première fois, en 1790, dans la Flore de Cochinchine de Loureiro, le *Musa coccinea* fut introduit

(1) Tandis que Linné place le genre *Musa* dans la *Polygamie-Monœcie*, Sprengel le met dans la *Pentandrie-Monogynie*, Persoon dans l'*Hexandrie-Monogynie*, et Ker dans la *Monœcie hex-* (ou *pent-*) *andrie :* admirable exemple, entre mille autres, de la facilité d'application de l'ingénieux système sexuel.

deux ans plus tard, de la Chine en Angleterre, par M. Evans, de Stepney. Peu d'années après, on le connaissait dans les serres de Paris, et De Candolle, en 1812, le faisait figurer dans les « Liliacées » de Redouté.

Indigène dans la Chine et la Cochinchine, l'espèce est cultivée dans ces pays, et peut-être dans les îles de la Sonde, non pour ses fruits (car elle n'en produit pas de bons à manger), mais pour son effet ornemental. D'après Roxburgh, la plante, cultivée dans le jardin botanique de Calcutta, n'y produirait que très rarement des graines fertiles. Ce fait, bien connu chez les Bananiers, dont les fruits se mangent communément dans toutes les régions tropicales, est important à noter chez une espèce à fruits non-comestibles : car, il semble accuser une difficulté d'imprégnation inhérente à la nature même de toutes les espèces du genre, et non, comme on pouvait le supposer d'après des exemples analogues pris sur nos arbres à fruits, une dégénérescence des graines produite par la culture au profit du péricarpe.

J. E. P.

### CULTURE.

(S. Cu.)

Ce que l'on est tenté de prendre au premier abord pour la tige simple des Bananiers, n'est que l'ensemble des gaînes des feuilles emboîtées l'une dans l'autre d'un long pédoncule radical dont l'extrémité porte les fleurs. C'est cette fausse tige que l'on voit périr tous les ans après la maturation des fruits : mais la tige véritable, entièrement souterraine, produit des espèces de drageons qui, séparés et plantés à part, servent dans les serres à la multiplication de ces plantes. En général, on plante les Bananiers en plein sol, dans une terre bien perméable aux liquides. Vu sa taille comparativement exigue, le *Musa coccinea* est cultivé en pot.

L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 521. (*Suite.*) Note sur la Violette des Quatre-Saisons.

derniers moyens doivent être préférés. La multiplication par stolons peut se faire en tout temps, aussitôt qu'ils sont enracinés. Néanmoins je préfère le mois de juillet, après la récolte des graines, ce qui prépare les plantes à fleurir en septembre. Pour la multiplication par graines, je donne la préférence aux semences faites avant l'hiver. Un semis fait en novembre 1849 a levé abondamment en février 1850 ; les plantes mises en place en avril ont donné, pendant l'été, des fleurs sans corolles, suivies de graines, et, dès le mois de septembre suivant, une abondante floraison à corolles développées et parfaitement blanches.

« Depuis dix ans que je sème la variété à fleurs bleues, j'ai toujours remarqué que les semences d'automne sont bien préférables à celles faites au printemps. »

Il me paraît difficile de ne pas admettre, dans cette variété nouvelle, l'influence, je ne dirai pas de l'hybridité, puisque ce mot doit être réservé aux résultats de la fécondation croisée entre *espèces*, mais au moins d'un métissage très positif. Depuis très longtemps la voie du semis est employée pour multiplier la *Violette des Quatre-Saisons* à fleurs bleues, et la constance des produits qu'on en obtient montre que cette variété ou race est arrivée à un état de fixité parfaite. Une autre remarque que l'on peut faire, au sujet de l'expérience de M. Mabire, est que, dans ce cas, le sujet porte-graines (la mère) était bleu, et celui qui a fourni le pollen (le père) était à fleurs blanches. On voit qu'ici, comme cela s'observe dans le règne animal, les caractères de couleur tiennent du côté paternel, ceux de forme et de dimension du côté maternel.

L. Vilmorin.

(*Revue horticole.*)

724.

# EUGENIA UGNI.

EUGENIA UGNI.

Myrtaceæ § Myrteæ. — Icosandria-Monogynia.

CHARACT. GENER.—Vide suprà, vol. V. pl. 429.

CHARACT. SPECIF. — « E. pedunculis axillaribus solitariis unifloris folium æquantibus v. superantibus, bracteolis sub calyce persistentibus lobisque calycinis linearibus reflexis, foliis ovatis acutis coriaceis impunctatis venis obsoletis suprà atro-viridibus subtus pallidis siccitate albis, ramulis novellis petiolisque superioribus pubescentibus. » Hook.

*Eugenia Ugni*, Hook. et Arn. Contrib. to Fl. S. Am. in Bot. Miscell. v. III, p. 318. Barnéoud in Gay Fl. Chilen. II, p. 379. Hook. Bot. Mag. t. 4626 (hic iterata).

*Myrtus Ugni*, Mol. Chil. ed. Gal. p. 133. DC. Prodr. III, p. 239. Spreng. Syst. II, p. 481.

*Murtilla*, Feuill. Observ. III, p. 44, t. 31.

---

Cette jolie Myrtacée, qui représente dans le Chili le Myrte de notre région des Oliviers (*Myrtus communis*), vient de fleurir en plein air dans le jardin de MM. Veitch, à Exeter, vers le sud-ouest de l'Angleterre, où l'avait introduite M. William Lobb. Elle forme un buisson touffu, haut de deux à quatre pieds, dont le feuillage dense et persistant rappelle celui du buis pour la fraîcheur et répand d'ailleurs, lorsqu'on le froisse, l'odeur aromatique à peu près généralement répandue chez les plantes de cette famille. Une profusion de fleurs roses, odorantes, complète la valeur ornementale de l'arbuste.

« Quoique de petite taille, » écrit M. Claude Gay dans sa *Flora chilena*, « cette espèce serait très précieuse pour la culture, à cause de l'élégance de son feuillage touffu et de la saveur douce et aromatique de ses fruits. Elle abonde dans les provinces de Chiloë, de Valdivia et de Conception, s'avançant jusqu'au 36e degré Lat. S. Les habitants en nomment les fruits *Murtilla*, par comparaison avec ceux du *Vaccinium Myrtillus* : ces mêmes fruits sont appelés *Uñi* par les Indiens. On les mange avec délices et l'on en fait des confitures aromatiques. »

Cette espèce appartient-elle au genre *Eugenia* comme l'ont décidé jadis MM. Hooker et Arnolt, ou bien au *Myrtus*, comme l'a cru De Candolle après Molina et Sprengel? Sir W. Hooker laisse la question indécise, en se fondant sur ce qu'il ne connaît pas les fruits de la plante, (fruits qui, par parenthèse, sont décrits dans la *Flora chilena* comme des baies triloculaires, renfermant un certain nombre de graines assez petites, réniformes et luisantes). Mais ces fruits mêmes étant connus, la difficulté ne pourrait être résolue que par une étude générale et un groupement vraiment naturel des espèces actuellement jetées, sans trop de raison, dans les genres *Myrtus* et *Eugenia*. La patience et le tact d'un monographe, aidé des ressources matérielles qui nous manquent, sont appelés à délier ce nœud gordien.

J. E. P.

CULTURE. (S. Fr. et Pl. T.)

Quoique rustique dans les comtés sud-ouest de l'Angleterre, cette belle plante réclamera, suivant toute apparence, la protection de l'orangerie dans des climats moins favorisés, quant à la douceur des hivers. Elle viendra dans les mêmes conditions que le Myrte et se multipliera facilement de boutures.

L. VII.

# MISCELLANÉES.

## † 523. **Ilex cornuta** (1) **et Ilex microcarpa,** Lindl. (2).

Deux belles espèces de Houx, à feuillage persistant, originaires du nord de la Chine, d'où M. Fortune les a récemment introduites dans l'établissement de MM. Standish et comp. en Angleterre. La première, d'abord aperçue par M. Fortune, lors de son voyage comme collecteur au service de la société d'horticulture de Londres, était alors en fleur (au mois d'avril) quelque part dans le voisinage de Shangæ : l'heureux voyageur l'a retrouvée depuis en fruit, près d'un lieu nommé Kin-tang. C'est une plante très remarquable et qui promet un bel ornement à nos parcs à cause de ses grandes baies et de ses feuilles coriaces d'un vert foncé. Ces feuilles sur la plante adulte, sont presque toujours terminées en trois fortes dents épineuses; mais, sur la plante jeune, elles en portent quelques unes en plus sur les côtés. A mesure que l'arbuste vieillit, ces dents accessoires disparaissent et l'on voit fréquemment les trois terminales s'allonger, s'enrouler sur les bords et prendre l'apparence de trois fortes cornes.

Découvert dans un endroit nommé Tein-tung, l'*Ilex microcarpa* rappelle à quelques égards certains chênes verts ; mais ses feuilles sont parfaitement glabres sur les deux faces. Les fruits, qui, même à maturité, sont d'une petitesse remarquable, ont l'air d'être extraordinairement pulpeux, car, ils se rident beaucoup en séchant et les côtes des quatre noyaux qu'ils renferment deviennent alors très saillantes. L'espèce paraît voisine de l'*Ilex rotunda*, Thunb.

J. Lindl. in *Paxt. Fl. Gard.* II, mai 1850, p. 45.

---

(1) *Ilex cornuta*, Lindl. — « foliis oblongis coriaceis, marginatis basi obtusis apice truncatis in plantâ vegetiore grosse sinuato-dentatis spinosis in adultâ tricornibus integrisque, umbellis axillaribus sessilibus, baccis 4-pyrenis » Lindl.

(2) *Ilex microcarpa*, Lindl. — « Foliis ovalibus integerrimis petiolatis utrinque acutis glabris. umbellis pedunculatis petiolo brevioribus, fructibus 4-pyrenis. » Lindl.

725.

# DENDROBIUM PAXTONI.

DENDROBIUM DE PAXTON.

Orchideæ § Dendrobieæ, Lindl. — Gynandria-Monandria.

CHARACT.GENER.—Vide suprà vol.III,pl.226.

CHARACT. SPECIF. — « D. caulibus teretibus sulcatis, foliis ovato-lanceolatis acuminatis apice hinc obsolete emarginatis, pedunculis bifloris (sic! in icone 8-floris), sepalis oblongis acutis lateralibus basi parum productis, petalis latioribus obovatis acutis serrulatis, labello unguiculato ovato concavo indiviso villoso margine multifido fimbriato. » Lindl.

*Dendrobium Paxtoni*, Lindl. in Bot. Reg. Miscell. N° 56 (ann. 1839). Paxton Mag. of Bot. VI, p. 169 (cum icone hic iteratâ).

A ne considérer que la couleur dorée des fleurs, cette belle espèce appartiendrait à la catégorie des *Dendrobium* que le Dr Lindley nomme *Eudendrobia* § *Chrysantha*, et c'est en effet aux *Dendrobium fimbriatum* et *chrysanthum* que M. Paxton la compare. Si l'on s'en tenait, au contraire, à l'inflorescence en racème pluriflore, telle que la représente la planche ci-jointe, fidèlement reproduite du *Paxton's Magazine of Botany*, l'on devrait ranger l'espèce parmi les *Stachyobia*, c'est-à-dire les *Dendrobium* à fleurs en grappe. Mais est-il bien sûr que l'espèce ait plusieurs fleurs sur la même grappe, lorsque l'analogie et la phrase spécifique du Dr Lindley (phrase transcrite sans observation dans l'article même du *Magazine of Botany*), lui attribuent des pédoncules biflores, comme aux *Eudendrobia* § *Chrysantha*. Avis au docteur Lindley, qui peut mieux que personne trancher la question.

Quoi qu'il en soit et devrait-il ne porter sur chaque grappe que deux fleurs au lieu de huit, le *Dendrobium Paxtoni* n'en serait pas moins une admirable Orchidée, d'une beauté qu'il y aurait grande injustice à mesurer d'après l'œuvre évidemment très imparfaite du dessinateur. Il faut avoir vu la délicatesse de texture des fleurs de ce genre, pour sentir l'impuissance de nos moyens matériels d'imitation.

Découvert par M. Gibson, sur les arbres des forêts de Pondooah (ou Pundua), dans le district Subhimalayen de *Khasya*, au nord-est de l'Inde anglaise, le *Dendrobium Paxtoni* fut, avec beaucoup d'autres belles plantes, introduit en 1837 dans les serres du duc de Devonshire, à Chatsworth. Il y fleurit peu de temps après, sous les soins de l'habile horticulteur auquel il est justement dédié.

J. E. P.

## CULTURE. (S. Ch.)

La taille considérable de cette espèce et la délicatesse de ses racines, exigent un mode d'appui plus efficace que la simple application des tiges sur un bloc de bois. Aussi fera-t-on bien de la planter dans les vases à jour ou les treillis de bois suspendus, dont la Flore a dernièrement donné le modèle (voir ci-dessus, planche du Stanhopea tigrina). On mettra cette plante dans un lit de mousse ou de tourbe recouvert de sphagnum, mêlé de sable et d'un peu de terre de feuille, placés dans des rondelles de bois mou réunies au moyen de fils de cuivre, comme nous venons de le dire (*Stanhopea tigrina*). L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 524. **Lilium sinicum** (1).

Belle plante bulbeuse d'orangerie, à fleurs écarlates, introduite une première fois de la Chine, sa patrie, dans le jardin de la société d'horticulture de Chiswick, où elle fleurit en septembre 1824, réintroduite plus récemment par M. Fortune, pour le compte de MM. Standish et Noble.

C'est une espèce de taille très basse, dépassant à peine 30 centimètres en hauteur : ses fleurs, d'un écarlate vif, n'ont guère plus de 4 centimètres de longueur. La tige est couverte d'un court duvet, les feuilles presque entièrement glabres, éparses sur la tige, à l'exception des supérieures qui sont verticillées au-dessous de trois fleurs, dont les pédicelles portent d'ordinaire une bractée très étroite au-dessus de leur milieu. Il n'y a point de papilles sur la face interne du périanthe, mais les sillons nectarifères de la base des pièces florales sont bordées de poils courts. L'espèce diffère du *Lilium pumilum* par ses feuilles plus larges et sa tige tomenteuse, du *Lil. concolor* par ses fleurs plus petites, sans papilles et ses feuilles non bordées de poils crépus. Il se pourrait pourtant que ce ne fut qu'une variété naine de ce dernier lis.

LINDL. in *Paxt. Fl. Gard.*

(1) L. caule humili apice bi-triflor subtomentoso, foliis sparsi oblongo-linearibus vix pubescentibus supremis sub floribus verticillatis, pedunculis nunc supra medium monophyllis, perianthii laciniis revolutis sessilibus intùs lævibus circà rimam pubescentibus, staminibus perianthio brevioribus pistillo longioribus, ovario obovato obtusissimo styli longitudine.

### † 525. **Description et figure des fleurs de dix-sept espèces peu connues d'Oncidium,**

d'après le Dr LINDLEY, in *Paxton's Flower Garden*).

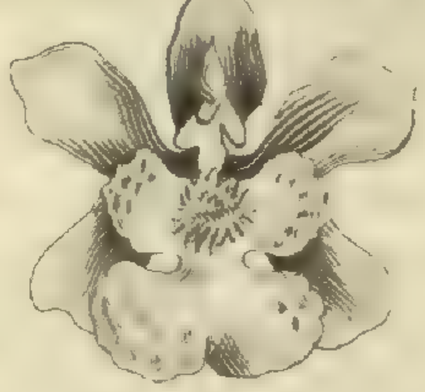
Le nombre toujours croissant des *Oncidium*, rend de jour en jour plus difficile la détermination des espèces de ce vaste genre. Or, comme c'est avant tout dans les fleurs que résident, chez ces plantes, les caractères spécifiques les plus saillants, les notes suivantes, incomplètes il est vrai, mais surtout amplement expliquées par les figures, nous ont paru devoir intéresser les amateurs d'Orchidées.

1

2

3

4



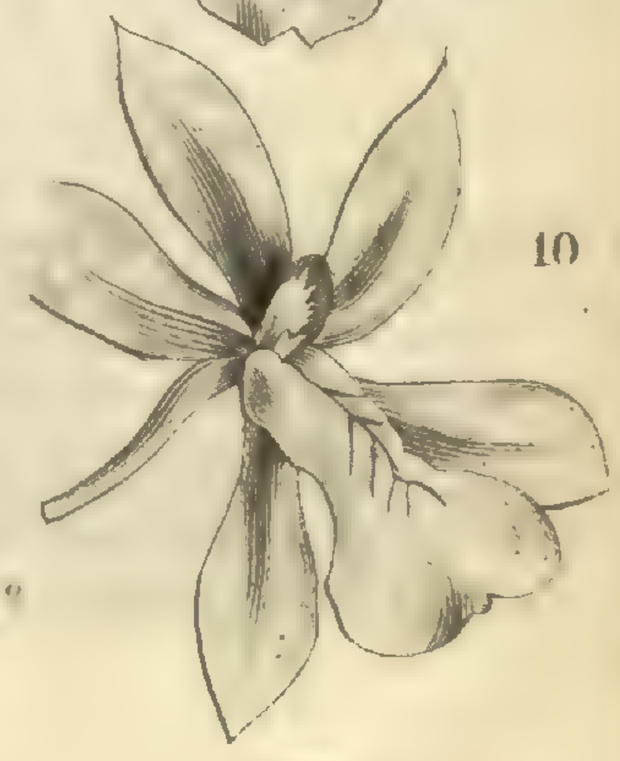
5

6

7

8

9



10

11

12

1. *Oncidium lunatum*, Lindl. in Bot. Reg. t. 1929. — Fleurs jaune soufre, à riches macules brunes; labelle blanc, à macules d'un brun pâle. — Demerara. — (Fig. 1, *à peu près grand. nat.*)

2. *O. gracile*, Lindl. in Bot. Reg. t. 1920. — Fleurs unicolores, jaunes. — Brésil. — (Fig. 2, *double de la grand. nat.*)

5. *O. sphegiferum*, Lindl. in Bot. Reg. 1843, Misc. 23. — Fleurs très pâles, d'un jaune verdâtre clair, avec les sépales et pétales maculés de rouille à la base; labelle d'un jaune clair, avec de nombreuses bandes interrompues de cramoisi. — Brésil. — (Fig. 3, *double de la grand. nat.*)

4. *O. serpens*, Lindl. Gen. et Sp. Orch. p. 204. — Fleurs jaunes, maculées de brun foncé. — Pérou. — (Fig. 4, fleur, *environ grand. nat.*)

5. *O. pulvinatum*, Lindl. in Bot. Mag. 1838, Misc. 115. — Fleurs d'un jaune brillant, sépales et pétales à base cramoisie et nombreuses macules de la même couleur sur le labelle. — Brésil. — (Fig. 5, fleur, *moins grande que nat.*)

6. *O. Wentworthianum*, Bateman in Bot. Reg. 1840, Misc. 194. — Fleurs jaunes, à barres d'un brun foncé sur les sépales et pétales; une macule canelle sur la base du *labellum*. — Guatemala. — Il existe de cette espèce deux variétés distinctes par la couleur et la grandeur des fleurs : la seconde et dernière con-

13

14

15

16

17

nue, maintenant en la possession de Sir Philip Egerton, a des fleurs deux fois aussi grandes et aussi richement colorées que la variété primitive, *représentée ci-contre*, fig. 6, *grand. nat.*).

7. *O. deltoideum*, Lindl. in Bot. Reg. t. 2006. — Fleurs d'un jaune vif, unicolores, excepté sur le labelle et les ailes du gynostème, qui sont richement maculés de rouge. — Pérou. — (Fig. 7, fleur, *grand. nat.*)

8. *O. Suttoni*, Bateman in Bot. Reg. 1842, Misc. 8. — Fleurs d'un jaune verdâtre, avec la base de toutes les pièces d'un brun sale uniforme. — Mexico. — (Fig. 8, fleur, *un peu plus que de grand. nat.*)

9. *O. nanum*, Lindl. in Bot. Reg. 1840, Misc. 50. — Fleurs très petites, d'un jaune vif, à riches macules rouges. — Guyane. — (Fig. 9, fleur, *quatre fois aussi grande que nat.*)

10. *O. Karwinskii*, Lindl. Sert. Orch. 25. — Fleurs grandes, d'un jaune vif, barrées de brun. Labelle blanc au sommet, d'un violet foncé à la base. — Oaxaca. — (Fig. 131, fleur, *quatre fois plus petite que nat.*) — Nous donnons la figure de ce prétendu *Oncidium* (véritable *Miltonia*), pour montrer en quoi le second de ces genres diffère du premier; c'est par l'absence de toute verrue, lame ou crête sur la base du labelle, absence qui, bien constatée sur l'ancien *Oncidium Karwinskii*, a fait depuis nommer cette même plante *Miltonia Karwinskii*. (Voir le *Journ. of the hortic. Soc.* IV, 83, où se trouve une figure de la fleur (*grand. nat.*).

11. *O. pumilum*, Loddiges Bot. Cab. t. 1732. — Fleurs très petites, jaunes, marbrées de brun. — Brésil. — (Fig. 11, fleur, *quatre fois aussi grande que nat.*)

12. *O. Hartwegii*, Lindl. in Plant. Hartweg., p. 151. — Fleurs petites, d'un jaune brunâtre, apparemment unicolores. — Pérou. — (Fig. 12, fleur, *deux fois aussi grande que nat.*)

13. *O. unguiculatum*, Lindl. in Journ. of Hortic. Soc., I, 303. — Fleurs d'un vert pâle, maculées de cramoisi; labelle d'un jaune clair. — Mexico. — (Fig. 13, gynostème et labelle, *moitié grand. nat.*)

14. *O. suave*, Lindl. in Bot. Reg. 1843, Misc. 22. — Fleurs jaune soufre, à odeur suave, maculée de canelle à la base de toutes les pièces. — Mexico. — (Fig. 14, labelle, *grand. nat.*)

15. *O. retusum*, Lindl. in Bot. Reg., 1920. — Fleurs jaunes; sépales et pétales largement barrés de brun; labelle unicolore. — Pérou. — (Fig. 15, fleur entière, *grand nat.*)

16. *O. oblongatum*, Lindl. in Bot. Reg. 1844, Misc. 11. — Fleurs d'un jaune soufre très pâle, avec des macules d'un carmin clair et vif sur la base de toutes les pièces, labelle y compris. — Mexico. — (Fig. 16, labelle et gynostème, *moins grands que nat.*)

17. *O. digitatum*, Lindl. in Plant. Hartweg. p. 94. — Fleurs vert et blanc, couleurs de l'*Oncidium leucochilum*, dont cette plante semble n'être qu'une simple variété, distinguée du type par son labelle moins lobé et les processus digitiformes au nombre de neuf, égaux en longueur, ou de cinq, dont deux rudimentaires. — Guatemala. — (Fig. 17, gynostème et labelle, *grand. nat.*)

## † 526. Fermeture des Colombiers à l'époque des semailles.

Parmi les faits nouveaux qui intéressent l'industrie rurale, il en est un dont nous jugeons utile de faire mention. Il est relatif aux dégâts qui se commettent sur les terres récemment ensemencées. Tout le monde a pu apprécier combien est considérable le préjudice auquel donne lieu la présence des pigeons sur les champs au moment des semailles. Déjà plusieurs moyens ont été employés pour prévenir les ravages de ces oiseaux voraces, mais la plupart sont restés complètement infructueux. C'est ce qui a engagé le préfet des Ardennes à prendre une mesure qui semble avoir été généralement approuvée. Déterminé par les plaintes qui lui parvenaient de toutes parts, au sujet des dégâts que les pigeons causent aux semailles et aux récoltes, le fonctionnaire qui gouverne ce département, a fait part à la société d'agriculture de l'intention qu'il avait de prendre un arrêté général pour la fermeture des colombiers pendant un certain laps de temps. Afin de concilier tous les intérêts, M. le préfet a jugé convenable de consulter les différentes sociétés agricoles constituées. Celles-ci ont répondu que la mesure proposée serait d'une utilité incontestable, qu'il y avait lieu de l'étendre à toutes les espèces de pigeons, et que les époques auxquelles il conviendrait de fermer les colombiers sont celles :

Du 15 mars au 1er mai;
Du 25 juillet au 25 août;
Du 20 septembre au 1er novembre.

Ces époques devraient naturellement subir quelques modifications selon les diverses régions agricoles, mais le principe de la disposition n'en mérite pas moins d'être appliqué partout où les pigeons constituent une plaie pour l'agriculture : nous sommes certain que chacun s'empresserait en Belgique de souscrire aux obligations qu'elle impose, si un règlement analogue était approuvé par la législature.

(*Moniteur des Campagnes.*)

726.

# SPHÆRALCEA NUTANS.

### Sphæralcea a fleurs penchées.

## Malvaceæ § Malveæ, Endl. — Monadelphia-Polyandria.

CHARACT. GENER. — « *Involucellum* triphyllum. *Calyx* 5 fidus, laciniis æstivatione valvatis. *Corollæ petala* 5, hypogyna, obovata, inæquilatere emarginata, unguibus imo tubo staminco adnata, æstivatione convolutiva. *Tubus* stamineus brevis, columnæformis, apice in filamenta plurima, filiformia divisus, *antheræ* reniformes, sinu insertæ, versatiles, rimâ semicirculari apertæ, bivalves, septo manifesto. *Ovarium* sessile multiloculare. *Ovula* in loculis 3, angulo centrali inserta, superius adscendens, inferiora pendula. *Styli* loculorum numero, filiformes, basi plus minus coaliti; stigmata capitellata. *Capsula* globosa, umbilicata, multilocularis, polycocca, coccis 3-vel abortu-1 spermis dorso primum loculicidè fissis, tandem secedentibus. *Semina* reniformia, testâ crustaceâ, emarginaturæ sinu umbilicatâ. Embryo.....

Arbores, frutices v. suffrutices, *in Americâ tropicâ et boreali calidiore* (nec non in australi calidiore) *crescentes;* foliis *alternis petiolatis, dentatis v. sæpius 3-5-lobis*, stipulis *petiolaribus geminis*, pedunculis *ad ramorum apicem axillaribus, interdùm geminatis, unifloris v. umbellatim aut racemosè bi-pauciforis*, corollis *violaceis, rubescentibus v. carneis.*

*Sphæralcea* S. Hil. et Adr. Juss. Plant. usuell. Brasil. t. 52. Fl. Bras. t. 209.

*Phymosia*, Desv. in Hamilt. Prodr. Fl. Ind. occid. 43.

*Malvæ sectio sphæroma*, DC. Prodr. 1.435.

*Malvæ* sp. Jacq. Hort. Schoenbr. t. 293. Cavan. Dissert. II. tab. 16 f. 1. tab. 20. f. 1. Icon. t. 95. Bot. Magaz. t. 2534. 2787. 2893.

*Meliphlea ?* Zuccar. Plant. nov. fascic. II. 389. t. 9.

Endl. Gener. no 5272.

CHARACT. SPECIF. — S. caule fruticoso ramoso, foliis cordatis 5-lobis inæqualiter crenatodentatis pube stellatâ tomentosis lobis acutissimis, stipulis filiformibus, pedunculis axillaribus ut plurimum 3-floris folium superantibus, bracteolis (involucri) tribus subuliformibus, floribus nutantibus. Scheidweil.

*Sphæralcea nutans*, Scheidw. in litteris et in hort. V. Houtt.

Longtemps confondus avec les *Malva*, dont ils ont l'involucelle floral à trois folioles, les *Sphæralcea* se distinguent aisément de ce genre par leurs carpelles bivalves au lieu d'être indéhiscents et renfermant trois ovules au lieu d'un seul. Nous n'avons pu vérifier directement l'existence de ces caractères chez l'espèce ici figurée; mais, sur ce point l'on peut s'en rapporter avec confiance à notre collaborateur et ami, M. le prof. Scheidweiler, qui, le premier détermina génériquement la plante et la reconnut pour nouvelle, lors de sa floraison dans l'établissement Van Houtte, vers la fin de l'été dernier.

Le *Sphæralcea nutans* forme un arbuste rameux, à port d'*Abutilon* et d'*Hibiscus*, à feuilles palminerves, portées sur de longs pétioles et découpées en cinq lobes acuminés, très aigus. Un feutre assez épais de poils étoilés, qui recouvre presque toutes les parties de la plante, notamment les feuilles, leur donne une teinte grisâtre peu favorable, il faut l'avouer, à l'effet ornemental, mais en revanche, de grandes fleurs roses carminées, élégamment penchées au sommet d'un long pédoncule, recommandent ce bel arbuste même après tant d'autres formes de la trop banale famille des Malvacées.

C'est probablement du Guatemala que cette espèce est parvenue dans l'établissement Van Houtte : mais l'on manque là-dessus de renseignements positifs. Elle n'existe, que nous sachions, dans aucun autre jardin et ne saurait d'ailleurs se confondre avec aucune des espèces déjà décrites. J. E. P.

### CULTURE. (S. Fa.)

Rien de plus simple que la culture des Malvacées frutescentes, de serre froide, culture vulgarisée à l'occasion de certains *Abutilon* (*striatum*, *pæoni-*

*florum, venosum*) qui se trouvent aujourd'hui partout. Plantés en vase dans une terre normale, ces végétaux ne sont tenus en serre froide ou en orangerie que pendant l'hiver, gagnant à être exposés à l'air libre durant la belle saison : ils poussent vite et fleurissent facilement sur des boutures d'une année. Ces boutures, faites sous cloche, sont, du reste, le moyen ordinaire de propagation de ces plantes qui ne mûrissent pas de graines dans les serres, et qui, d'ailleurs, ne fleuriraient pas la première année du semis. L. VH.

---

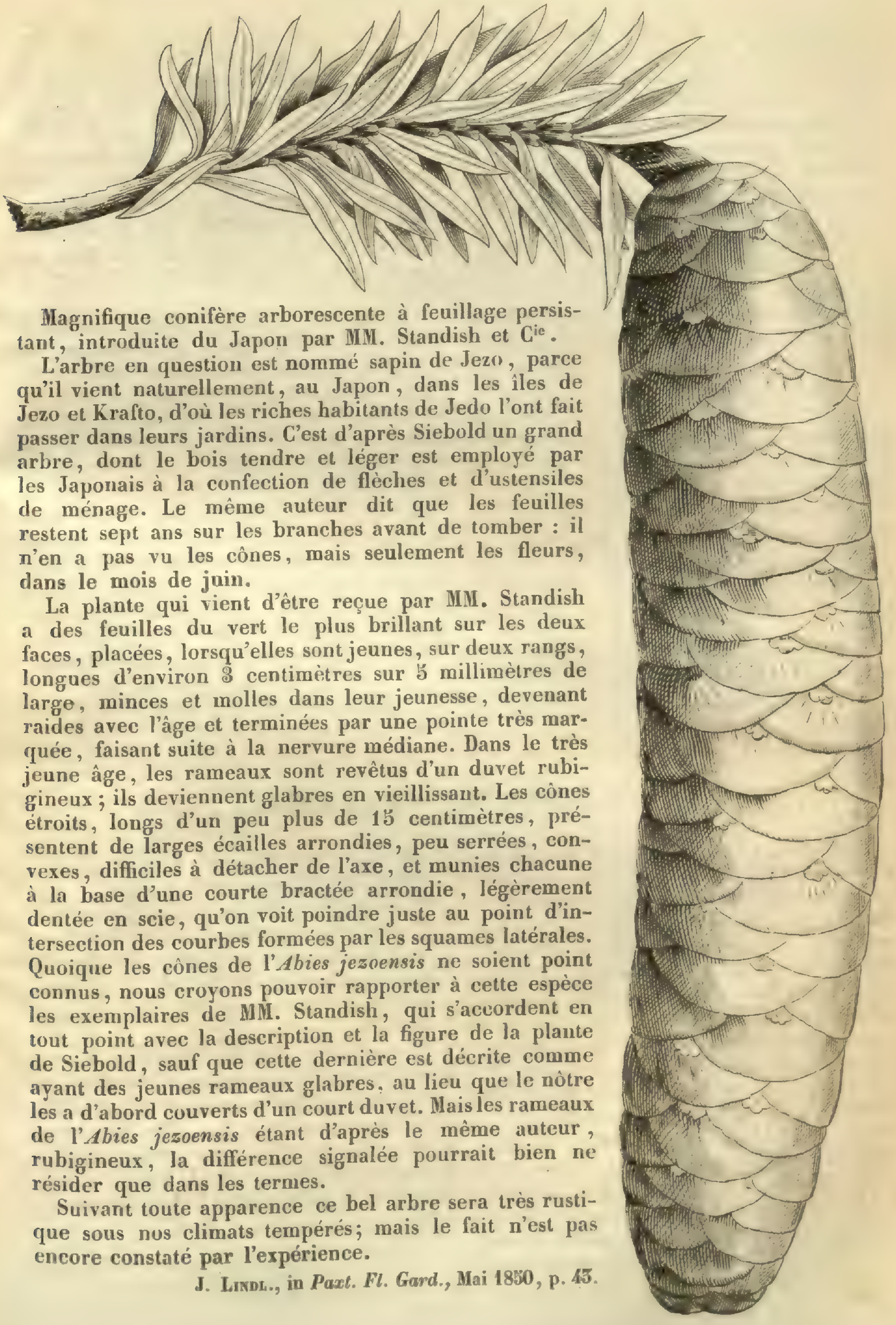
## MISCELLANÉES.

### † 326. Rosiers parasol, non taillés.

Il y a six ou huit ans, dans un lot d'Eglantiers que je venais d'acheter, j'en remarquai quelques uns de dimensions peu communes. A peine hauts de plus de 60 centimètres, ils étaient plus gros que de très forts manches-à-balai et couverts d'une écorce épaisse et grise. Les ayant plantés et vus croître avec une grande vigueur, je fus quelque temps indécis pour savoir de quelles variétés je les grefferais : car, soit dit pour mémoire, toute vieille et forte tige de Rosier veut être greffée en variétés d'une végétation très vigoureuse, afin que la sève du sujet trouve dans la greffe une issue proportionnée à son abondance. Enfin, par une espèce de boutade, je les fis greffer en diverses variétés de *Rosa sempervirens*. La végétation des greffes fut des plus luxuriantes, et dans un ou deux ans, ces buissons, non destinés à la vente, furent transplantés sur un talus de terre argileuse, où, soustraits à toute atteinte de la serpette ou du sécateur, ils purent végéter et fleurir à l'aise sous la seule direction de dame nature. Combien cette direction leur a profité, c'est ce dont il est facile de se convaincre par la vue seule du portrait d'un de ces buissons fleuris. La variété représentée est celle aujourd'hui bien connue sous le nom de *Félicité perpétuelle* ou suivant d'autres, de *Félicité Perpétue*. Qu'on se représente sur une tige haute tout au plus de 30 centimètres, une touffe épaisse de branches gracieusement recourbées, un vrai dôme de verdure et de fleurs ; voilà comment s'est montré durant ces deux ou trois étés passés, ce merveilleux buisson de Roses, voilà ce qu'il est facile de reproduire, grâce au même procédé, c'est-à-dire en prenant dans les haies de grosses et vieilles tiges d'Eglantiers et les greffant soit de la variété mentionnée, soit pour varier les coloris, de quelques autres variétés du *Rosa sempervirens*, telles que *Princesse Marie*, *Princesse Louise*, *Rampant*, *Banksiæflora*, *Myrianthes*, *Jaunâtre*, *Adélaïde d'Orleans* et *Spectabilis*. Chaque œil de greffe reprendra, car, il n'est pas de Roses d'une croissance plus facile ; et les sujets greffés, après un an de pépinière, seront transplantés isolément dans les places qu'ils doivent décorer.

Rivers in « *The Florist* » avril 1849 p. 102. (Trad. libre).

## † 527. **Abies jezoensis**, Sieb. et Zucc.



Magnifique conifère arborescente à feuillage persistant, introduite du Japon par MM. Standish et Cie.

L'arbre en question est nommé sapin de Jezo, parce qu'il vient naturellement, au Japon, dans les îles de Jezo et Krafto, d'où les riches habitants de Jedo l'ont fait passer dans leurs jardins. C'est d'après Siebold un grand arbre, dont le bois tendre et léger est employé par les Japonais à la confection de flèches et d'ustensiles de ménage. Le même auteur dit que les feuilles restent sept ans sur les branches avant de tomber : il n'en a pas vu les cônes, mais seulement les fleurs, dans le mois de juin.

La plante qui vient d'être reçue par MM. Standish a des feuilles du vert le plus brillant sur les deux faces, placées, lorsqu'elles sont jeunes, sur deux rangs, longues d'environ 3 centimètres sur 5 millimètres de large, minces et molles dans leur jeunesse, devenant raides avec l'âge et terminées par une pointe très marquée, faisant suite à la nervure médiane. Dans le très jeune âge, les rameaux sont revêtus d'un duvet rubigineux ; ils deviennent glabres en vieillissant. Les cônes étroits, longs d'un peu plus de 15 centimètres, présentent de larges écailles arrondies, peu serrées, convexes, difficiles à détacher de l'axe, et munies chacune à la base d'une courte bractée arrondie, légèrement dentée en scie, qu'on voit poindre juste au point d'intersection des courbes formées par les squames latérales. Quoique les cônes de l'*Abies jezoensis* ne soient point connus, nous croyons pouvoir rapporter à cette espèce les exemplaires de MM. Standish, qui s'accordent en tout point avec la description et la figure de la plante de Siebold, sauf que cette dernière est décrite comme ayant des jeunes rameaux glabres, au lieu que le nôtre les a d'abord couverts d'un court duvet. Mais les rameaux de l'*Abies jezoensis* étant d'après le même auteur, rubigineux, la différence signalée pourrait bien ne résider que dans les termes.

Suivant toute apparence ce bel arbre sera très rustique sous nos climats tempérés; mais le fait n'est pas encore constaté par l'expérience.

J. Lindl., in *Paxt. Fl. Gard.*, Mai 1850, p. 43.

## † 528. Multiplication de la *Campanula pyramidalis*.

Ayant lu dans le *Floricultural Cabinet* sur la culture de la *Campanula pyramidalis* un article qui conseille de faire les boutures au mois d'Avril, et ayant avec beaucoup de succès cultivé ces plantes depuis plusieurs années par un procédé tout différent, je crois vous être agréable en vous communiquant quelques remarques sur la méthode de culture que je suis.

Dès que les plantes ont cessé de fleurir, je les dépote immédiatement ; je coupe les racines en autant de morceaux que je veux avoir de plantes ; je prends ensuite un pot de 3 pouces, je le remplis à moitié de terreau, et j'y place les tronçons que je recouvre encore de terreau. Après les avoir arrosés je les mets sous châssis ou en serre froide. Au printemps (vers le mois de Mars) je les rempote séparément ; les plantes restent ainsi pendant tout l'été dans un endroit frais du jardin où elles croissent vigoureusement. Au printemps suivant je les rempote dans des pots de 6 pouces et je les place en serre froide où elles restent jusqu'à ce qu'elles aient fleuri.

L'année dernière j'ai opéré de cette manière sur une variété à fleurs blanches et j'en ai actuellement trente-six plantes fortes et saines, qui fleuriront l'été prochain.

Si l'on fait un choix de quelques-unes des plus grosses racines, et qu'on leur donne une chaleur modérée, les pousses commenceront à se montrer au bout de deux ou trois semaines et elles fleuriront parfaitement bien au printemps suivant. On peut également propager la *C. pyr.* en plein air de la manière que je viens de l'indiquer et rentrer les plantes dans un appartement lorsqu'elles sont de force à fleurir.

Lorsque l'épi d'une variété à fleurs bleues s'était développé, et avant que les fleurs ne se fussent ouvertes, j'en avais placé quelques pieds dans un vestibule près des fenêtres, à l'abri des rayons du soleil, et dans cet endroit les fleurs ont acquis une belle teinte lilacée, beaucoup plus agréable que celle de couleur bleue ou blanche. J'ai aussi placé une plante dans un salon donnant à l'est, du côté opposé aux fenêtres, où elle se trouvait dans l'endroit le plus sombre de la place ; elle a atteint huit pieds de hauteur dans cette position, et nulle plante n'était plus élégante, ni plus puissamment odoriférante.

Traduit de l'anglais
par George Kerrels, élève de l'inst. hortic. de Gand.

---

## † 529. Destruction des Chenilles.

Tous ceux qui s'occupent d'agriculture connaissent les ravages que les chenilles exercent dans les champs et les difficultés qu'on éprouve à se défaire de ces insectes, sans nuire à la végétation. Bien des moyens ont été proposés et tentés sans résultats satisfaisants. La société hollandaise d'agriculture communique un procédé employé depuis une vingtaine d'années avec des succès constants. Il consiste à remplir 1/4 de seau de purin ; on y ajoute 2 1/2 onces de tabac bien fort, (du tabac à mâcher), et 1/2 once de savon vert. Ce mélange est exposé pendant six heures en plein air dans un lieu frais et à l'abri du soleil. Après l'avoir bien remué, on le passe à travers un linge ou un tamis. On tord le tabac jusqu'à ce qu'il soit sec et on ajoute de l'eau de pluie ou de puits au mélange de manière à remplir le seau.

On seringue avec ce liquide les arbres ou les plantes envahies par les chenilles ; cette opération doit se faire au coucher du soleil, pas avant, le liquide se séchant trop vite. Le lendemain matin le sol sera jonché de chenilles mortes.

Le mélange, encore dépourvu d'eau, se conserve et se transporte. A cet effet, on le met dans un baril ou une grande cruche, hermétiquement fermée, afin d'en empêcher l'évaporation. Il se conserve ainsi facilement pendant un mois. L'eau ne doit être ajoutée qu'au moment de se servir du mélange.

B. LM.

Traduction libre du *Maandschrift voor Tuinbouw*.

727.

# PENSÉES DE FANTAISIE.

1° INIMITABLE, Seulin. — 2° NOVELTY, Salter.

Voici qui nous porte loin de la *modeste* Violette et même de la Pensée purement et simplement tricolore. C'est bien, au contraire, l'image de cette coquetterie sémillante qui s'affiche par l'éclat prétentieux des couleurs : mais, ceci n'est qu'affaire de fantaisie et, dans ce genre, la simplicité serait un véritable contre-sens.

La première de ces variétés, gagnée par M. Seulin à été figurée par M. Miellez : la seconde, obtenue par M. Salter, est publiée dans le *Floricultural Cabinet*, où se trouve également reproduit le portrait de l'*Inimitable* : La Flore les représente à son tour, sur la foi de ce dernier journal; car, bien que je les possède en beaux exemplaires, je n'ai pas eu le plaisir jusqu'ici de les voir en fleur (1).

L. VH.

(1) Au moment de mettre sous presse, une dizaine de plantes de l'*Inimitable* montrent leurs fleurs à la fois : nous pouvons associer notre éloge à celui de M. Miellez et déclarer que la *forme* et le *coloris panaché* de cette Pensée la mettent hors ligne. *P. Novelty* de M. Salter est en fleurs aussi, à côté de 10 ou 12 autres variétés à fleurs bizarres reçues du même horticulteur : ces fleurs, très singulièrement bariolées, pêchent généralement par la forme. L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 530. **Lepinia taïtensis**, Dne.

Le genre *Lepinia*, tel que je le représente ici, est peut-être le plus remarquable de la famille des Apocynées. En effet, les genres les plus curieux d'une famille sont ceux qui forment la liaison d'un groupe aux groupes voisins, et qui, participant à la fois de chacun d'eux, conservent certains caractères essentiels à la famille à laquelle ils appartiennent, en même temps qu'ils offrent des anomalies qui masquent à la première vue leurs véritables rapports. La plante dont je donne aujourd'hui la description se trouve dans ce cas. Ses feuilles alternes, accompagnées de sortes de stipules, rappellent ces mêmes organes chez quelques Loganiacées, et sont identiques avec ceux que l'on observe à la base des feuilles de plusieurs Asclépiadées et, en particulier, chez les *Kanahia*, où elles sont formées, comme ici, par une rangée de petites dents aiguës et blanchâtres.

Par l'organisation et la forme de ses graines, le *Lepinia* s'approche du *Condylocarpon* Desf., comme l'odeur aromatique de son albumen rappelle celle que répandent les *Alyxia*.

Mais le caractère le plus remarquable du genre *Lepinia* réside dans la structure de l'ovaire. Cet organe, de forme conique, d'abord indivis, se partage inférieurement, et peu après la chute de la corolle, en trois ou quatre branches filiformes, qui s'allongent graduellement, de manière à porter, beaucoup au-dessus du calice, les loges qui restent soudées par la base persistante du style. Cette disposition singulière ne se montre pas dans la fleur; l'ovaire, à l'époque de l'épanouissement de la corolle, semble parfaitement entier; c'est à peine si l'on distingue à sa surface trois ou quatre côtes auxquelles correspondent les loges.

Considérée comme genre, la plante que je décris viendra se ranger entre le *Vallesia* et l'*Alyxia*, placé par M. A. De Candolle en tête de la tribu des Plumariées, à laquelle il accorde des ovaires libres, ainsi qu'un albumen ruminé ou sillonné de profondes cannelures.

J'ai donné à cette plante remarquable le nom de *Lepinia*, pour rappeler le nom d'un pharmacien distingué de la marine française, M. Jules Lépine, par lequel elle

LEPINIA TAITENSIS. *Dne.*

a été découverte dans les hautes montagnes de l'île de Taïti.

LEPINIA.

*Calyx* parvus 5-partitus, foliolis quinconcialibus, eglandulosis. *Corolla* tubulosa, æstivatione dextrorsum torta, fauce nuda. *Stamina* 5 libera, filamentis brevibus infra faucem insertis; antheræ glabræ, subsagittatæ. *Ovarium* integrum, disco destitutum, 3-4-loculare, loculis 1-ovulatis, ovulis pendulis, anatropis. *Stylus* simplex, filiformis. *Stigma* oblongum, acutiusculum, obscure tetragonum. *Fructus* e folliculis 3-4-fibrosis, indehiscentibus, cruciatim verticeque coalitis, inferne vero in pedunculos filiformes longos desinentibus compositus. *Semina* oblonga testa tenui fusca, sulcata, transverse rimosa. *Albumen* copiosum, cartilagineo-corneum, sulco angusto profunde excavatum. *Embryo* subextra-axile cotyledonibus radiculaque angustis. — Arbor taïtensis succo lacteo; foliis alternis, nervis transversis tenuissimis; petiolis ima basi denticulis rigidiusculis stipularibus stipatis; cymis extra-axillaribus, ditrichotomis, corymbiformibus glabris; bracteis diciduis; pedicellis articulatis; calyce persistente parvo; corollis flavis; fructu fibroso indehiscente sæpius e folliculis 4 longe stipitatis vertice cruciatim coalitis composito.

DESCR. *Arbor* 8-10-metralis, succo lacteo. *Ramuli* ultimi sive foliiferi, teretes, glabri, epidermide herbacea pallide cinerea v. flavida vestiti, foliorum lapsorum cicatricula notati, interdum circa internodia parumper incrassati, ubi petiolorum vestigia conspici solent. *Folia* alterna, elliptico-oblonga, breviter acuminata, inferne in petiolum attenuata, 15-17 centim. longa, 4-6 c. lata interdum obtusissima, aut rotundato-obtusa et vel retusa, integerrima, nervo medio subtus prominente, supra insculpto, nervis v. venulis lateralibus transversis tenuissimis, ad marginem inter se reticulatis, submembranacea, utrinque dessiccatione olivacea, infra pallidiora absque nitore; petioli 2 centim. circiter longi, supra sulcati, glabri, inferne tumidi cicatriculam cordiformem efficientes, et in lineolam denticulatam quasi stipulaceam transverse dilatati. *Cymæ* extra-axillares ad ramulos juveniles apicem solitariæ, erectæ, foliis breviores, glabræ, pedunculo communi ebracteolato, vulgo in duos ramulos æquilongos pauciflorosque diviso, pedicellis ad basin bracteolarum lapsu cicatriculis orbicularibus subopositis notatis. *Alabastra* clavata, glabra. *Calyx* brevissimus, foliolis margine submembranaceis introrsum eglandulosis. *Corolla* 4-centim. longa, flava, utrinque glabra; tubus rectus infra faucem tumidus staminifer : limbus tubo dimidio et ultra brevior, regularis, patens, laciniis oblique-rotundatis, obscure acuminatis, in præfloratione dextrorsum contortis. *Stamina* pro numero corollæ laciniarum aut quinque, inclusa, libera; filamenta brevissima, filiformia; antheræ cordato oblongæ v. subsagittatæ acuminatæ, imberbes, dorso supra basin affixæ, biloculares, loculis parallelis, æquilongis, sed interdum uno loculo ad basin magis quam altero in lobulum porrectum producto, introrsæ. *Grana* pollinis tri-v. tetraedra, in angulis hilata, membrana externa granulosa, filis aliquot mucosis intermixta. *Stylus* arrectus, glaber, diu post peractam fecundationem persistens et plerumque in fructibus maturis mucronem centralem relinquens; stigma terminale, oblongum, acutiusculum, obscure angulosum, papillosum. *Ovarium* liberum, disco hypogyno destitutum, oblongum, medio leviter constrictum, 3-v. 4-sulcatum, superne in stylum filiformem supra stamina prominentem attenuatum, glabrum, 3-4 loculare, loculis uni-ovulatis, ovulis angulo interno tumido adnatis, solitariis, et, ut mihi videtur, pendulis; paulo post fecundationem ovarii basin in quatuor partes se findit, in longitudinem excrescit, et ovarium 3-v. 4-brachiatum efformat. *Fructus* inferne in funiculos v. carpophoros 4 graciles, filamentosos divisus, folliculi cruciatim dispositi, verruculosi, vertice mucronato styli coaliti; pericarpium fibrosum exsuccum, sutura ventrali notatum indehiscens, epicarpio herbaceo vestitum; endocarpium lævе fibrosum. *Semina* oblonga, inferne acuta, sulcata, transverse rimosa, testa tenui fuscescente; resecta odorem (acidis benzoici) jucundum spargentia. *Albumen* forma seminis, crassum, cartilagineo-corneum, cæsium, sulco longitudinali profunde exaratum. *Embryo* linearis, cotyledonibus angustis, radicula cylindracea, acutiuscula æquilongis, et cum illa quasi articulatis.

J. DECAISNE.

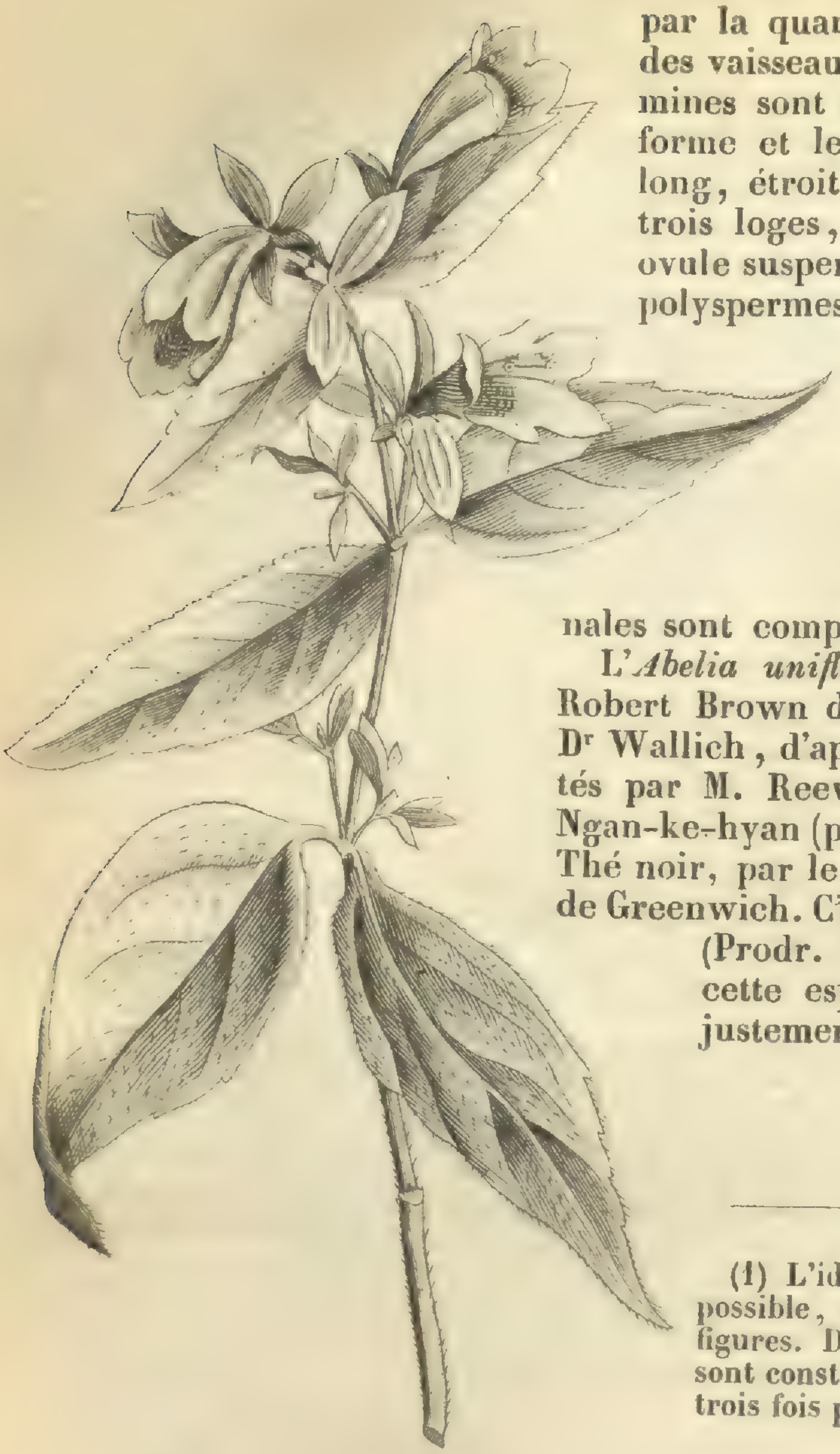
EXPLICATION DES PLANCHES : Ramulus florifer et fructiger *Lepiniæ taïtensis*. — 1. Stamen a dorso visum. — 2. Pollinis granula. — 3. Ovarium, stylo resecto. — 4. Stigma cum styli parte inferiori. — 5. Ovarium fecundatione peracta et jam in partes tres divisum. — 6. Ovarium transverse persectum. — 7. Semen magnitudine naturali. — 8. Semen transverse sectum et magn. auct. — 9. Embryo.

J. Dne.

## † 531. Abelia uniflora, ROB. BR.

Petit arbuste vert, de la famille des Caprifoliacées (Chèvrefeuilles), introduit récemment par Fortune du nord de la Chine dans l'établissement de MM. Standish et Noble, en Angleterre. La plante, que l'on présume être rustique sous le climat de l'Angleterre, produit en juillet des fleurs blanchâtres, solitaires (1) et pédonculées dans les aisselles des feuilles supérieures : elle constitue un petit buisson dressé, presque glabre, à feuilles opposées ou ternées, légèrement dentées ou entières, un peu plus coriaces sur nos exemplaires spontanés que sur ceux de MM. Standish et Noble. Le calice présente d'ordinaire deux grandes divisions obovales, légèrement dentées vers le sommet : plus rarement il existe trois divisions calycinales. La corolle, un peu plus longue que le calice, blanche avec une légère teinte de

(1) La présente de six bractées (groupées trois par trois) aux aisselles inférieures des feuilles semblerait indiquer une tendance de certains rameaux à devenir biflores. J. E. P.



violet sur son côté supérieur, est remarquable par la quantité et la ténacité plus qu'ordinaire des vaisseaux spiraux qu'elle renferme. Les étamines sont au nombre de quatre, le style filiforme et le stigmate à trois angles. L'ovaire, long, étroit et légèrement pubescent, présente trois loges, dont l'une ne renferme qu'un seul ovule suspendu, tandis que les deux autres sont polyspermes : à sa base s'insèrent trois petites écailles triangulaires aiguës.

Il est probable que l'*Abelia serrata* de MM. Siebold et Zuccarini ne diffère pas de l'espèce ici décrite : elle s'accorde pour la pubescence avec nos exemplaires cultivés de cette dernière, mais ses divisions calycinales sont comparativement plus courtes (1).

L'*Abelia uniflora* fut signalé en premier lieu par Robert Brown dans les *Plantæ asiaticæ rariores* du Dr Wallich, d'après des exemplaires d'herbier récoltés par M. Reeves (un peu avant 1824), près de Ngan-ke-hyan (province de Fo-kien), dans le pays du Thé noir, par le 25° lat. N. et le 116° E. du méridien de Greenwich. C'est par inadvertance que De Candolle (Prodr. IV, p. 339) attribue aux fleurs de cette espèce huit bractées au lieu des trois justement indiquées par Robert Brown.

J. Lindley, in *Paxt. Fl. Gard.* II, p. 145 (Trad. libre).

---

(1) L'identité de ces espèces nous paraît à peine possible, s'il est permis de s'en rapporter aux figures. Dans celle de l'*Abelia serrata*, les fleurs sont constamment géminées et la corolle est au moins trois fois plus longue que le limbe calycinal.

J. E. P.

---

## † 532. Floraison du *Sprekelia formosissima*.

(Lys St. Jacques.)

Quelqu'un demandait dernièrement le moyen de faire fleurir cette plante. J'ai réussi à la faire fleurir admirablement il y a quelques années en observant le traitement suivant : Je choisis un lieu abrité, et j'y plante mes bulbes en Mai, dans une plate bande de tourbe sablonneuse et d'argile; ils y restent jusqu'en Septembre. A cette époque je les enlève, et je les sèche, en ayant soin de ne pas endommager les racines. Lors de la floraison, les fleurs doivent être mises à l'abri de la pluie et des mauvais vents. Je conserve les bulbes dans un endroit sec jusqu'au retour de l'époque de la plantation.

*Floricultural Cabinet.*

Traduit par Glo. Kerrels.

728.

# DRYANDRA NOBILIS.

DRYANDRA NOBLE.

Proteaceæ § Banksieæ, Endl. — Tetrandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. « *Flores* supra receptaculum planum, involucro polyphyllo imbricato cinctum indeterminatim conferti, paleis angustis rariusve nullis. *Perigonium* 4-partitum v. 4-fidum. *Stamina* 4, apice concavis laciniarum perigonii immersa. *Squamulæ* hypogynæ 4. *Ovarium* unilocular. *Ovula* 2, collateralia, suprà medium marginis affixa. *Stylus* filiformis; *stigma* clavatum. *Folliculus* ligneus, ovulorum priminis in dissepimentum liberum membranaceum bipartibile concrescentibus bilocularis v. iisdem leviter cohærentibus unilocularis. *Semina* 2, apice in alam producta.

« Frutices *plerumque humiles*, *in Novæ Hollandiæ orâ australi provenientes*, ramis, *dum adsunt*, *sparsis v. umbellatis*, foliis *sparsis pinnatifidis v. incisis*, glandulis cutaneis *hypogenis*, involucris *solitariis*, *terminalibus*, *rarò lateralibus*, *sessilibus*, *foliis confertis interioribus quandoque nanis obvallatis*, *hemisphæricis*, bracteis *adpressis*, nonnunquàm apice appendiculatis. » Endl.

*Dryandra*, Rob. Br. in Linn. Transact. X. 211. Endl. Gen. N° 2158, ubi vid. synonym. fus. et charact. sectionum.

CHARACT. SPECIF. — D. ramis villosis, foliis petiolatis elongato-linearibus, lobis isoscelo-triangularibus submucronato-acutis decurrenti-subconfluentibus margine recurvis suprà lævibus subtùs plurinerviis reticulatis cano-tomentosis, capitulis lateralibus (ramo brevi terminalibus), involucri foliolis exterioribus foliaceis serratis interioribus membranaceis oblongis recurvis intùs glabris striatis capitulo multò brevioribus, calyce supra basin glabram lanato laminis sericeis apice barbatis, stylo prælongo glabro, stigmate cylindrico sulcato obtusiusculo. » Hook.

*Dryandra nobilis*, Lindl. (1) Swan Riv. Bot. p. XXXVIII, N° 158, fide Hook. Meisn. in Pl. Preiss. I. p. 592. Hook. in Bot. Mag. t. 4655 (hic iterata).

(1) *Dryandra nobilis*, Lindl. — « D. ramis villosis, foliis elongato-linearibus subtus cinereis tomentosis suprà glabris subsessilibus lobis æquilateri-triangularibus mucronatis decurrentibus margine revolutis subtus 3-5-nerviis, involucro lanato : foliolis exterioribus lineari-lanceolatis serratis foliaceis interioribus inermibus floribus 3-plò brevioribus, calyce sericeo apice barbato, styli basi glabro, stigmate tereti obtuso sulcato. » Lindl. l. c. p. XXXIII. N° 158.

Comme tout le groupe des Protéacées Banksiées, les *Dryandra* croissent exclusivement dans les plages arides de l'Australie et fournissent à cette Flore originale autant que bizarre un de ses éléments les plus caractéristiques. Abondants dans leurs contrées natales, et longtemps accueillis dans les serres, avec cette faveur qui s'attache à la nouveauté, ces arbustes, aujourd'hui trop dédaignés, n'ont, il faut le dire, que la singularité de leurs formes pour racheter la pâleur de leur feuillage et de ces capitules de fleurs jaunes, à demi cachés dans le bouquet de feuilles qui les embrasse. Qu'on ajoute à celà beaucoup de lenteur dans la croissance, un bouturage peu facile, une floraison tardive, et l'on s'expliquera facilement la défaveur où tombent de jour en jour des plantes éminemment curieuses, mais très peu brillantes.

L'espèce ici figurée constitue dans le jardin de Kew (1851) un buisson touffu, haut de 1$^{m}$,20, dressé, très rameux, à feuilles étroites, longues, recourbées, dures, découpées en larges dents de scie. Sir W. Hooker hésite à peine à reconnaître dans cette espèce le *Dryandra nobilis* de Lindley et des « *Plantæ Preissianæ* »; mais, il avoue que le Dr Meisner (auteur de l'article *Proteaceæ* dans cette dernière publication), ayant vu la plante en fleur dans le courant de mai 1851, la considère comme une espèce nouvelle qu'il se propose de nommer *Dryandra runcinata*. Quoi qu'il en soit, le *Dryandra nobilis* du jardin de Kew, provient de graines jadis introduites par Drummond, de la colonie de Swan-River, sur la côte occidentale de la Nouvelle-Hollande.

J. E. P.

**CULTURE.** (S. Fr.)

Une des raisons alléguées contre la culture des Protéacées, c'est l'idée généralement répandue que ces plantes vivent peu de temps. Mais le fait tiendrait, d'après M. J. Smith, moins à la nature même de ces plantes, qu'au défaut de soins appropriés, et, pour preuve l'habile praticien cite des Protéacées du jardin de Kew qui n'ont pas moins de cinquante ans, sans compter les exemplaires nombreux parvenus plus qu'à moitié de cet âge. Le grand point dans la culture de ces arbustes, comme pour la plupart des arbustes à bois dur du Cap ou de l'Australie, c'est d'éviter la pourriture des racines et les violents coups de soleil. Une terre légère, bien perméable, bien drainée, des arrosements bien ménagés, la précaution d'abriter les plantes et même les parois des vases aux rayons directs du soleil d'été, voilà les conditions principales de cette culture. Une précaution recommandée par M. Smith, c'est, dans le rempotage de ces arbustes, d'en tenir la motte élevée de quelques centimètres (3 ou plus suivant la taille du sujet) au-dessus du niveau de la terre nouvelle, afin de prévenir la stagnation des eaux d'arrosement au pied de la plante.

L. VH.

---

# MISCELLANÉES.

## † 533. Les joies du jardinage.

J'ai souvent pensé que si je ne m'étais trouvé porté ailleurs par ma naissance, j'aurais aimé à être jardinier. De tous les métiers, c'est celui où je me serais, à ce qu'il me semble, le plus aisément gouverné et avec le plus de plaisir. Mon noviciat terminé, uni à quelqu'une de ces bonnes et courageuses filles qu'il n'est pas si difficile de rencontrer dans nos campagnes, je serais allé me fixer aux abords d'une ville : il y en a tant aujourd'hui où l'art du jardinage est à peine connu, que, tout en faisant mon tour de France comme journalier, rien n'aurait été moins embarrassant que de choisir d'avance un lieu convenable joint à une population bienveillante. J'aurais donc ainsi déterminé de mon plein gré le siége de ma vie. Tout en m'y procurant les moyens d'y vivre à l'aide du produit de mes labeurs et d'y élever une famille pour Dieu et la patrie, j'aurais eu la conscience d'y être utile non-seulement à l'existence des autres, mais, dans la mesure de ma sphère, à la cause générale de la civilisation. Je me serais considéré, en face de ces populations arriérées, comme le missionnaire du dieu des jardins. Sans prétendre les éblouir de prime abord par l'explosion inattendue de toutes les richesses de mon art, j'aurais voulu prendre modestement mon point de départ à leur niveau. Elles n'auraient vu chez moi, au commencement, que leurs fruits et leurs plantes, mais d'espèces choisies et se distinguant suffisamment des cultures ordinaires du pays par l'éclat de leur végétation et leur excellence. L'effet d'un coin de terre savamment aménagé, d'un travail patient, d'un jardinage conduit avec amour et récompensé par une récolte de tous les jours, n'aurait pas tardé à impressionner de son côté les esprits, et à donner aux plus industrieux matière à réfléchir. Les imitateurs n'auraient pas été pour moi un sujet de crainte. C'est même à les faire naître, tout autant qu'à m'assurer des consommateurs, que je me serais appliqué; car c'est précisément sur eux que j'aurais voulu asseoir mon calcul le plus élevé. Une fois le goût des produits perfectionnés de l'horticulture répandu parmi les habitants de la ville et de ses environs, une fois la concurrence stimulée et amenée à ma suite sur les marchés, le branle de mes opérations est donné.

Mon nom est désormais dans toutes les bouches : non-seulement mes nouveaux confrères, ceux mêmes dont mes bons procédés n'ont point désarmé à l'avance la jalousie, me reconnaissent pour leur maître, mais quiconque jouit dans les environs d'une petite propriété veut suivre mes conseils et pratiquer mes exemples. Me voilà professeur en même temps que fournisseur. En effet, de ce jour-là mon état s'est élevé : sans oser renoncer encore tout à fait au bénéfice quotidien du marché, j'ose arborer une enseigne. je prends patente, et je suis pépiniériste-grainetier. C'est chez moi que toute la contrée vient s'approvisionner des plantes et des semences que j'ai su lui rendre nécessaires. C'est moi qui tiens maintenant dans mes mains les destinées de l'horticulture. C'est conformément à mes déterminations que, de jour en jour, la végétation se transforme. Certains arbres trop peu profitables ou d'une figure trop ingrate sont abandonnés; d'autres leur ont succédé, et, prenant faveur, dessinent déjà dans le lointain de nouveaux ombrages; des villages précédemment dévorés par le vent et le soleil s'enveloppent d'une verdure inconnue avant moi; il n'y a pas de sol si stérile que je ne lui aie trouvé des espèces qui s'en contentent et y prospèrent. Tandis que le père de famille s'occupe aux durs travaux des champs, la mère et les enfants, formés de proche en proche par des enseignements, ont appris à utiliser les minutes, secret si précieux pour les campagnes, en cultivant le potager. Les légumes abondent et produisent une agréable et salutaire variété. Les fleurs servent de récréation et donnent leurs charmantes leçons de coloris et d'élégance. Elles ornent la toiture et la façade, et, par une concordance instinctive, la netteté de la maison et de son mobilier se met bientôt en harmonie avec la nature d'alentour. Il n'y a plus de paysan qui ne connaisse les avantages d'un verger et qui ne les recherche; il a des fruits toute l'année, et, sans aucune fatigue de sa part, il lui tombe des richesses dont ses pères ne soupçonnaient même pas l'existence, et qui se voyaient à peine chez les riches. Sa nourriture s'est améliorée. et ses mœurs elles-mêmes s'adoucissent au contact d'une table où le désordre et la misère ne règnent plus. Sans doute tous ces changements ne se sont point opérés en un jour : la vieillesse a fini par m'atteindre, mais elle me laisse serein. Le pays tout entier me sourit; il est peuplé de mes élèves. Quand je m'y promène, j'ai le plaisir d'y trouver partout mon empreinte et l'effet de mes anciens labeurs. En mesurant l'âge des arbres que je reconnais, je reviens au souvenir des années où ils sortirent de chez moi. Mes pratiques me reconnaissent : on me salue, on m'invite à entrer dans les jardins pour y goûter de mes fruits et donner mon jugement sur les soins qu'on leur a consacrés. « Je suis venu dans ce pays, me dis-je, n'ayant pour toute ressource que mes bras de jeune homme et ma bonne volonté, et maintenant il est à moi : je l'ai conquis, car je m'y vois partout; et mon règne s'y continuera secrètement, alors même que mon nom aura disparu depuis longtemps de la mémoire des hommes. »

Tels sont mes rêves sur ce simple mot de jardinier, rêves pour moi, qui pourraient si aisément devenir réalité pour d'autres. Je les interromps à regret, tant je me complaisais dans ces images d'une vie heureuse; mais je les étaye sur l'autorité du grand poéte :

*O fortunatos nimium, sua si bona norint...*
Heureux l'homme des champs, s'il connait son bonheur !

(Extrait du *Magasin pittoresque.*)

---

## † 534. **Berberis pallida**, Hartw. et Benth. (1)

Bel arbuste buissonneux, à feuillage persistant, introduit de Real del Monte (Mexique) par M. John Bule, dans le jardin de sir Charles Lemon, à Carclew, où la plante, levée de graines en 1831, fleurit pour la première fois en janvier 1843. Hartweg retrouva l'espèce près de Cardo-

(1) Berberis (Mahonia) pallida, Hartw. Mss. — Foliolis 11-15 ovatis v. ovato-lanceolatis undulatis spinoso dentatis basi rotundato-cuneatis, inferioribus a caule parum distantibus, racemis laxis folio longioribus filamentis minute bidentatis. — Frutex 6-8 ped. Folia fere *B. fascicularis*, foliola parum latiora basi minus cordata. Racemi 8-10 pollic. erecti v. apice nutantes. Flores albidi. Petala interiora basi-bi-glandulosa, apice emarginata. Bacca globosa. Benth. Pl. Hartw. (ann. 1839). p. 54. Lindl. Bot. Reg. Miscell. N° 28 (ann. 1845).

nal et de Zimapan, sur des montagnes parsemées de *Pinus Llaveana*, comme aussi près des sources chaudes d'Altonilco El Grande, mais nulle part en abondance. L'arbuste s'élève environ de 1m,50 à 1m,80. Il est remarquable par la texture sèche et rigide de ses feuilles et par la teinte jaune pâle de ses fleurs : cette dernière circonstance, jointe au peu de densité des grappes, laisserait à la plante peu d'effet ornemental, si ce défaut n'était racheté par la grâce du port et la légèreté du feuillage. Les fruits, groupés en grandes panicules lâches, sont de petites baies d'un pourpre foncé glaucescent, dont l'effet est assez agréable à l'œil, mais dont l'acidité trop prononcée dément la décevante apparence. Trop délicat pour les hivers de Londres, le *Berberis pallida* ne peut venir chez nous qu'en serre froide ; il se multiplie d'ailleurs aisément comme le reste des *Berberis* à feuilles pinnées, par la greffe sur le commun *Berberis Aquifolium*. greffe qu'on opère en printemps ou en automne, lorsque les jeunes pousses commencent à être durcies. L'espèce fleurit dès le premier printemps, fructifie durant l'automne et l'hiver.

LINDL. in Paxt. Fl. Gard. (Trad. libre.)



287.

729.

# CAMPANULA VIDALII.

CAMPANULE DE VIDAL.

Campanulaceæ § Campanuleæ, Endl. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. III. t. 247.

CHARACT. SPECIF. — « C. fruticulosa viscida; foliis imbricatis (sæpius in rosulas terminales confertis) crassis coriaceis glabris spathulato-oblongis crenatis, marginibus revolutis, superioribus sparsis lanceolatis subintegris, floribus racemosis cernuis; lobis calycis brevibus triangularibus; corolla campanulato-infundibuliformi suprà basim contracta; stigmatibus oblongis. » Hook.

*Campanula Vidalii*, Wats. in Hook. Icon. Plant. t. 684. Ayres in *Garden, Mag. of Bot.* (vide suprà p. 65). Moore in *The Garden Companion*, I. p. 33. (cum icone hic iterata).

Nous renvoyons à la miscellanée 454 de ce volume pour la description de cette belle campanule sous-frutescente, récemment introduite des Açores et qui ne tardera pas à se répandre dans les parterres. L'exemplaire dont nous avions reproduit la figure en noir, n'était qu'un chétif avorton, auprès de ceux qu'on a vus depuis dans les jardins, notamment chez MM. Osborne; car, au lieu d'un maigre racème à quatre fleurs, ces derniers présentent de grands racèmes pyramidaux, légèrement paniculés dans le bas et chargés d'une douzaine au moins de leurs élégantes clochettes pendantes. L'espèce se prête avec un égal succès à décorer les gradins d'une serre froide ou les plates-bandes d'un parterre.

J. E. P.

CULTURE. (S. Fr. et en été Pl. T.)

Cette espèce, réclamant une protection contre nos froids, devra se cultiver en vase comme les *statice* frutescents des Canaries et les plantes d'un port analogue : elle est, du reste, d'une végétation et d'une floraison très facile. Durant l'hiver, on la tiendra dans la serre froide ou sous châssis; en été, dans un coffre ou en plein air, mais toujours en lieu frais des rayons directs du soleil. Le sol doit être une terre fraîche, rendue perméable par un mélange de sable grossier et par un lit de drainage au fond du vase. On multipliera la plante, soit par bouture, au moyen des surgeons en rosettes qui poussent chaque année autour de la tige florifère, surgeons qui, convenablement traités durant l'hiver fleuriront dans le cours de l'été suivant; soit par les semis sur couche tiède, dans le courant de février des graines récoltés l'année précédente. Observons seulement, que les plants de semis ne fleuriront pas la première année. Quant aux plantes déjà défleuries, il sera bon de les renouveler par le bouturage de leurs pousses latérales, à cause de la forme disgracieuse que prendraient sans celà ces exemplaires et de l'insuffisance de leur tige unique à nourrir convenablement trop de rameaux florifères à la fois.

L. VH.

# MISCELLANÉES.

## † 535. **Lagetta lintearia**, (Bois dentelle). Lamk.

Arbre de serre chaude, plus intéressant par ses usages que par la beauté de ses fleurs : celles-ci sont urcéolées, d'un jaune pâle, disposées en grappes, aux aisselles de feuilles ovales, luisantes, d'un vert grisâtre. La plante, depuis longtemps célèbre sous le nom de Bois-dentelle, appartient à la famille des Thymélées. Introduite, en 1844, par M. Wilson de la Jamaïque dans le jardin royal de Kew, elle y fleurit et fructifia pour la première fois en Europe, durant l'été et l'automne de 1845.

L'écorce intérieure ou liber de cet arbre consiste en couches de fibres réticulées, rappelant tout-à-fait le tulle et jouant dans la toilette des dames créoles (notamment à la Jamaïque) le même rôle que cette sorte de dentelle. Ce tissu, détaché par couches des branches déjà grosses, se blanchit par l'exposition au soleil et de fréquentes aspersions d'eau pure : il supporte parfaitement les lavages au savon et prend une blancheur égale à celle de la plus fine dentelle. L'usage le plus fréquent de cette écorce est pourtant pour la confection de cordages.

La taille naturelle de l'arbre en question est d'environ 6 à 9 mètres. L'exemplaire cultivé à Kew mesurait 2$^{m}$40 en 1845.

J. Lindley, in *Paxt. Fl. Gard.* d'après sir W. Hook. in *Bot. Mag.* t. 4502.



## † 536. **Note sur deux cents Légumes nouveaux.**

Malgré le titre pompeux de cette petite note, je dois dire en commençant que c'est par modestie que je me suis restreint au nombre de deux cents ; j'aurais pu mettre quatre cents ou même cinq cents. Enfin, si j'avais voulu humilier les horticulteurs, et même ceux qui découvrent le Chou colossal et quelques autres merveilles, j'aurais dit mille légumes nouveaux. Mais alors personne n'aurait voulu me croire, et je m'en tiens au chiffre primitif de deux cents, le regardant comme bien suffisant pour une première fois.

J'aurais pu aussi introduire successivement mes deux cents ou mes cinq cents légumes dans les colonnes des journaux d'horticulture, puis dans les jardins, et j'en aurais tiré plus d'honneur que de les cacher dans une toute petite note. Ayant peu de temps à ma disposition, et n'ayant

pas encore cultivé et mangé *mes deux cents nouveautés*, je vais laisser à toute personne qui possède le plus petit jardin le plaisir d'introduire ce nouveau mode horticole, et, pour leur procurer encore plus de satisfaction, je ne leur donnerai même pas la liste de mes deux cents espèces. Malgré toutes ces attentions, je crains bien qu'on ne me taxe de présomption, ou que l'on ne m'accuse d'avoir dit des choses parfaitement connues. Je suis résigné.

L'homme et les animaux domestiques herbivores vivent aux dépens de cinq grandes familles végétales qui sont les *Graminées*, les *Légumineuses*, les *Crucifères*, les *Synanthérées* et les *Ombellifères*.

Je sais bien que pour être exact il faudrait y ajouter la Pomme de terre, qui est une Solanée, les Citrouilles et les Melons, qui sont des Cucurbitacées, la Patate, qui appartient aux Convolvulacées, la Betterave, qui fait partie des Atriplicées, les fruits des Rosacées, etc. Bornons-nous aux cinq premières familles, et supprimons même les deux premières, dont l'homme mange les graines, tandis que les animaux en broutent aussi les feuilles.

Il nous reste les Crucifères, les Ombellifères et les Synanthérées. Nous en sommes encore à nous demander pourquoi l'on ne mange qu'un si petit nombre d'espèces dans ces familles, et, quand on répond, on vous dit que plusieurs de ces plantes ont de l'âcreté, d'autres de l'amertume ; un certain nombre sont tellement aromatiques qu'elles brûlent le palais, et quelques-unes même sont de véritables poisons. Voilà de très bonnes raisons ; mais il suffit de dompter ces caractères sauvages pour les adapter à nos besoins, et je ne pense pas qu'il existe un grand nombre de plantes, dans les trois familles qui nous occupent, qui ne puissent devenir un aliment.

Il suffit pour cela d'empêcher la formation des principes âcre, amer, aromatique ou vénéneux. Dans quelles conditions ces principes se développent-ils ? Sous l'influence de la lumière, et plus celle-ci est vive, plus ces qualités, ou plutôt ces défauts pour nous, sont développés.

Prenons les Crucifères ; nous mangeons les parties abritées de la lumière, les racines qui vivent dans l'obscurité, comme les Navets, les bourgeons intérieurs du Chou cachés par les feuilles vertes extérieures que nous rejetons, les Crambés maritimes que nous forçons de se développer dans les ténèbres. Si, au contraire, nous voulons de l'âcreté, si nous tenons au principe antiscorbutique, nous abandonnons nos Crucifères au soleil, et nous avons les feuilles piquantes du Cochléaria, ou la sapidité de la Roquette et du Cresson alénois. Nous agissons de même pour les Ombellifères ; les Carottes, les Chervis vivent dans la terre ; nous abritons les tiges du Céleri pour qu'il ne prenne pas la saveur détestable de l'*Apium graveolens* ; au contraire, nous laissons à l'air libre le Persil, le Cerfeuil, qui sont des condiments aromatiques, et nous n'étiolons pas l'Angélique, dont les pétioles blanchis à l'eau bouillante et confits au sucre doivent conserver une partie de leur parfum.

Nous avons les mêmes remarques à faire pour les Synanthérées. Les racines des Scorzonères, des Salsifis et des *Scolymus*, ne sont pas amères comme leurs feuilles. Nous ne mangeons, dans les capitules des Artichauts, que la base des bractées abritées de la lumière, et les jeunes feuilles intérieures ont beaucoup plus de blanc que celles qui reçoivent directement les rayons lumineux. On lie toutes les espèces de salades pour faire jaunir les feuilles, et les pissenlits cachés sous les taupinières n'ont pas le suc amer qu'ils acquièrent quand, parvenus au-dessus du sol, ils verdissent et fructifient librement.

Le secret des deux cents ou des mille légumes nouveaux est d'appliquer l'un ou l'autre de ces procédés, entièrement connus et depuis longtemps pratiqués, à la plus grande partie des espèces des trois familles des crucifères, des synanthérées et des ombellifères. On peut y ajouter un grand nombre de renonculacées, de solanées, d'urticées et de végétaux qui passent avec raison pour vénéneux à l'air libre, et qui, étiolées, sont parfaitement innocents.

On abrite les plantes du contact de la lumière par divers procédés :

1° Par la ligature. C'est le moyen le plus simple ; les feuilles extérieures garantissent les plus jeunes à l'intérieur. C'est ainsi qu'on blanchit les Romaines et les Cardons, tandis que, dans les plantes qui pomment naturellement, comme les choux et les laitues, le même effet se produit sans ligament ;

2° Par l'ensablement ou l'enterrement des tiges et des feuilles à mesure qu'elles se développent. C'est le mode ordinaire

de culture du céleri, du houblon à manger, etc.;

3° Par étouffement, au moyen de vases renversés, de pots à fleurs plus ou moins grands, que l'on place sur chaque touffe de racines, et qui forment une petite atmosphère ténébreuse dans laquelle la plante se développe et s'étiole. C'est le mode de culture du *Crambe maritima*.

Cette dernière méthode est celle que je préfère pour obtenir de nouveaux légumes, et l'on pourrait presque dire que toutes les crucifères, toutes les ombellifères et toutes les synanthérées peuvent devenir alimentaires par ce procédé. Il a un avantage sur les autres : c'est qu'en entourant ces pots de réchauds de fumier, comme on a coutume de le faire pour le crambé, on active la végétation et on se procure en hiver des jeunes pousses très tendres et succulentes.

J'ai pu, par ce moyen, obtenir un excellent résultat de la berce ou *Heracleum spondylium*, si commun dans toutes nos prairies. Les *Heracleum sibiricum* et *H. pyrenaïcum* se comportent de la même manière et se transforment par simple étiolement en légumes savoureux.

Je citerai aussi les *Eryngium* ou panicaut qui, par ce procédé ou l'ensablement, donnent des pousses très tendres, d'une saveur agréable.

J'ai converti en plantes alimentaires presque tous nos chardons, et surtout les plus grandes espèces, les onopordes, le Chardon-Marie, le *Cirsium eriophorum*, etc. Les longues épines de ces carduacées, si effrayantes pour nous, sont alors molles et flexibles, et j'ai pu reconnaître que les ânes avaient de bonnes raisons pour rechercher ces végétaux savoureux. Il faut bien se résigner, dans une foule de circonstances, à suivre un peu l'instinct des animaux.

J'ai pu encore, par le même moyen, tirer parti de vieilles racines comme des carottes, des raves, des navets, des betteraves, qui étaient devenues, à la fin de l'hiver, dures et filandreuses, et qui, placées dans la terre à l'obscurité et modérément chauffées sous des vases renversés, ont donné des pousses d'une délicatesse extrême, d'une saveur agréable et d'une couleur tout à fait attrayante.

Je donne ici des résultats positifs, des expériences faites sur plus de vingt plantes et toujours avec succès. Je suis donc arrivé bien au delà de ma promesse, car il y a certainement plus de deux cents, plus de cinq cents et au moins mille espèces de végétaux sauvages qui promettent le même succès. L'asperge, le céleri, le chou-marin, légumes justement estimés, ne seront pas détrônés, mais accompagnés d'une multitude de congénères qui se disputeront l'honneur de paraître à notre table, et qui accepteront comme eux divers traitements culinaires en harmonie avec nos mœurs et nos habitudes.

J'ai cité des espèces essayées et dont le succès est hors de doute ; j'espère voir enregistrer successivement les introductions nouvelles opérées par cette voie, qui exige peu de soins et de dépenses. Non-seulement les jardins s'enrichiront de produits nouveaux, mais à la campagne il suffira, pour les obtenir, de couvrir dans les haies, sur le bord des vergers ou même en plein champ, des touffes qui commencent à montrer leurs bourgeons, ou même celles dont on aura marqué la place pendant l'automne. H. Lecocq,

Professeur d'histoire naturelle de la ville de Clermont-Ferrand.

(*Revue horticole.*)

---

## † 537. Moyen de préserver les plantes des dégâts que font les Limaces.

Ce moyen consiste à semer, autour des plantes que l'on veut préserver, un petit rayon de *son* que l'on arrose ensuite afin de l'humecter. Le soir, les limaces, venant à chercher leur pâture, rencontrent le son qui est pour elles un excellent mets : le principe nutritif contenu dans cette substance ayant la propriété de les faire gonfler, le lendemain, de grand matin, on les ramasse repues et presque sans vie ; nous avons vu ce moyen employé avec avantage par M. Eug. Robert, à Bellevue. Dufetelle.

(*Revue horticole.*)

750.

# PENTSTEMON GENTIANOIDES.

PENTSTEMON A FACIES DE GENTIANE.

Scrophularineæ § Digitaleæ. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. I, p. 145.

CHARACT. SPECIF. — « P. erectus, elatus, foliis lanceolatis superioribus late amplexicaulibus acuminatis glabris, paniculâ elongatâ subinterruptâ basi foliatâ, pedunculis plurifloris abbreviatis, calycis segmentis lato-ovatis acutis vix membranaceis, corollæ tubo amplè campanulato filamento sterili glabro apice retuso. » BENTHAM.

*Pentstemon gentianoides*, BENTH. in DC. Prodr. X, p. 323 (non HORTUL), LINDL. in Paxt. Fl. Gard. ann. 1852. p. 172, tab. 71 (hic iterata).

*Chelone gentianoides*, HBK. Nov. Gen. et Sp. II, 364, tab. 172, fide Benth.

Egarés par le *Botanical Register* (tab. 3, ann. 1838) et le *Botanical Magazine* (tab. 3661), les horticulteurs prennent pour *Pentstemon gentianoides*, une espèce à fleurs rouges, étroites, disposées en panicules laches et nues, plante déjà décrite par Bentham, sous le nom de *Pentstemon Hartwegi* (1) et soigneusement distinguée par cet auteur du vrai *Pentstemon gentianoides*, c'est-à-dire du *Chelone gentianoides* de Kunth.

Ce dernier, reproduit ci-contre d'après le *Paxton's Flower Garden*, offre, comme on voit, des fleurs azurées remarquablement courtes et ventrues, disposées en racèmes feuillés, trop feuillés même pour l'effet ornemental, qui sans celà laisserait bien moins à désirer. A ce défaut près, la plante mérite d'autant meilleur accueil, qu'elle est parfaitement rustique et d'une culture extrêmement simple.

L'ancien *Pentstemon gentianoides*, aujourd'hui *Pentstemon Hartwegi* provenait de graines recueillies par Hartweg, près des mines de Real-del-Monte : le *Pentstemon gentianoides* actuel, découvert jadis par les célèbres voyageurs Humboldt et Bonpland, à 4500 mètres d'altitude supra-marine, sur le versant du Pic de Toluco, est encore une des introductions de Hartweg, qui trouva la plante dans les forêts de pin d'Anganguco et la fit parvenir au jardin de la société d'horticulture de Chiswick.

J. E. P.

(1) In *Plant. Hartweg*, p. 48 et in DC. *Prodr.* X, p. 323.

CULTURE. (PL. T.)

Voir ci-dessus, vol. I, p. 147. Le Dr Lindley fait judicieusement observer que cette espèce gagnerait à voir réduire, par l'effet d'un sol maigre, sa taille ordinaire qui s'élève jusqu'à un mètre vingt, dans une terre généreuse.

L. VII.

# MISCELLANÉES.

† 538. **Lælia grandis**, Lindl. (1).

Orchidée épiphyte, à très grandes fleurs couleur nankin, originaire de Bahia et qui fleurit pour la première fois en mai 1850, dans la collection de M. Morel, à Paris. La vignette en représente sous dimensions naturelles une fleur que nous avons reçue de M. Morel, accompagnée d'une esquisse de la tige et de sa feuille. Le port de la plante est celui des *Cattleya;* mais elle offre huit masses polliniques au lieu de quatre. La tige a l'air d'être amincie vers la base comme celle du *Cattleya maxima;* la feuille est représentée comme étant ferme, raide et un peu plus large à la base que vers le sommet. Les fleurs croissent au nombre de deux sur un pédoncule qui sort d'une spathe, ainsi que chez le *Cattleya* mentionné. Les sépales et pétales sont de couleur nankin; le labelle blanc, lavé de rose à sa base interne, veiné de pourpre et bordé de blanc pur. C'est des *Lælia Perrinii* et *maialis* que cette curieuse espèce paraît se rapprocher le plus.

J. Lindley in Paxt. Fl. Gard. Juin, 1850, p. 60.

(1) *Lælia grandis :* caule clavato monophyllo, folio coriaceo basi latiore pedunculo bifloro basi spathaceo longiore, floribus subhorizontalibus, sepalis lanceolatis reflexis, petalis late lanceolatis denticulato-crispis convexis labella parallelis et paulo longioribus, labello membranaceo venoso nudo undulato trilobo, laciniis lateralibus circa columnam convolutis et multo longioribus. » Lindl.



† 539. **De l'odeur des roses après les pluies d'orage.**

Bertholon, célèbre physicien de Montpellier, a expérimenté que des fleurs électrisées exhalaient plus promptement leur odeur naturelle que celles qui ne l'étaient pas. Le charme que l'on éprouve vers la fin du printemps, en parcourant la campagne après une ondée orageuse, n'est donc pas une vaine illusion. Les buissons de roses et d'aubépines, les troënes et toutes les autres fleurs sont plus odorantes; l'air est imprégné de leurs émanations balsamiques et toute la nature semble sourire aux yeux de son admirateur.

Guillemeau.

(*Belgique horticole.*)

731.

# BIFRENARIA HADWENII.

BIFRENARIA DE HADWEN.

Orchideæ § Vandeæ, Lindl. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — « *Perigonii* patentis foliola libera, exteriora subæqualia, lateralia basi producta, columnæ adnata, vix obliqua, interiora duplò minora. *Labellum* cum pede columnæ mucronato articulatum, cucullatum, trilobum, medio callosum. *Columna* brevis, semi-teres, mutica. *Anthera* bilocularis, subcristata, mutica. *Pollinia 4*, per paria incumbentia, caudiculis duabus distinctis, rostelli materia viscidæ adhærentia.

Herbæ *brasilienses*, *epiphytæ*, bulbis *ovatis*, *tetragonis* (*v.* caudicibus *brevibus tumidis*), foliis *oblongo-lanceolatis*, *plicatis* (*v. cylindraceis*, *crassis*) racemis *radicalibus trifloris* (*v.* pedunculis *radicalibus unifloris*). » Endl. Gen. N° 1411.

*Bifrenaria*, Lindl. Orch. 152. Bot. Reg. t. 1875. *Maxillaria atropurpurea*, Lodd. et *Scuticariæ sp.* Hortul.

CHARACT. SPECIF. — « B. foliis longis terectibus pendentibus acutis anticè infernè præcipuè sulcatis, pedunculis erectis unifloris vaginatis, ovario longissimo tereti, sepalis oblongis acuminatis patentibus uniformibus, labello amplo cucullato subrepando intus pubescente cristâ applanatâ 3-dentatâ.

*Bifrenaria Hadwenii*, Lindl. in Paxt. Fl. Gard. Jul. 1851, p. 67, fide cl. Hook. Hook. in Bot. Mag. t. 4629 (hic iterata).

*Scuticaria Hadwenii*, Hortul.

Importée de Rio de Janeiro, sa patrie, par M. Isaac Hadwen, de Liverpool, cette singulière épiphyte fleurit pour la première fois en Angleterre, chez l'amateur en question, dans les mois de mai et juin 1851. Des exemplaires provenant du même lieu, généreusement offerts au jardin de Kew par l'excellent botaniste M. J. Miers, n'entrèrent en fleur qu'au mois de septembre de la même année. Sauf les feuilles plus courtes, moins flaccides et moins pendantes, la plante rappelle, au dire de sir W. Hooker, le *Scuticaria Steelii* (*Maxillaria Steelii*, Aliq.); et les horticulteurs, qui regardent à l'apparence plus qu'au fond des choses, ont pu facilement croire à l'identité générique des deux plantes. Mieux instruit par l'étude des caractères, le Dr Lindley pense que la nouvelle orchidée, différant des *Scuticaria* par ses masses polliniques, rentre plus naturellement dans le genre *Bifrenaria*, sauf néanmoins quelques points de divergence que le défaut d'objets de comparaison nous empêche de préciser. J. E. P.

CULTURE. (S. Ch.)

L'habitus de cette épiphyte indique assez qu'il faut en fixer la tige contre un bloc de bois, d'où ses feuilles puissent pendre en liberté. C'est dans ces conditions qu'on l'a vue fleurir à Kew, dans la serre à Orchidées. L'apparence des exemplaires nouvellement importés, semblent indiquer, dit M. J. Smith, que l'espèce habite dans son pays des expositions passablement sèches. L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 540. Histoire de la couche végétale du globe (1).

Le tapis que Flore a étendu sur le corps nu de la terre est inégalement tissu. Plus épais aux lieux où le soleil s'élève plus haut dans un ciel sans nuages, il est plus clair-

(1) *Tableau de la nature*, t. II, p. 7, édition de Gide et Baudry.

semé vers les pôles, où la nature semble engourdie, où le retour précipité des frimas ne laisse pas aux bourgeons le temps d'éclore, et surprend les fruits avant leur maturité. Partout cependant l'homme a la consolation de trouver des plantes qui le nourrissent.

Que du fond de la mer, comme cela s'est vu dans l'archipel de la Grèce, un volcan soulève, au milieu des flots bouillonnants, un rocher couvert de scories ; que des Lithophytes agrégés, pour rappeler un phénomène moins terrible, bâtissent leurs cellules sur le dos de montagnes sous-marines, et plusieurs siècles après, lorsque l'édifice a dépassé la surface de la mer, laissent en mourant une île de coraux, les forces organiques de la nature se tiennent prêtes à ranimer ce rocher mort. Comment la semence y est-elle subitement déposée? Sont-ce des oiseaux voyageurs, les vents ou les flots qui l'y apportent ? La distance qui sépare ces parages des côtes, rend le fait difficile à éclaircir. On sait cependant que, dans les contrées du Nord, il se forme sur la pierre nue, aussitôt qu'elle est en contact avec l'air, un tissu de filaments semblables à des trames de velours, qui ont à l'œil nu l'apparence de taches colorées. Quelques-unes de ces taches sont entourées de lignes en saillie, qui forment un bord tantôt simple et tantôt double ; d'autres sont coupées par des sillons ou divisées en compartiments. Leur couleur, pâle d'abord, devient plus foncée avec l'âge ; le jaune qui brillait au loin prend une teinte brune, et le gris bleuâtre des *leprana* se change insensiblement en un noir poudreux. Les limites des couches qui ont vieilli se fondent l'une dans l'autre, et sur ce fond obscur naissent de nouveaux lichens de forme circulaire et d'une blancheur éclatante.

Ainsi se superposent les tissus organiques. De même en effet que les sociétés humaines doivent passer par différents degrés de civilisation, la propagation graduelle des végétaux ne peut s'accomplir qu'en vertu de lois déterminées. Là où les arbres des forêts élèvent au milieu des airs leur cîme imposante, quelques pâles lichens recouvraient autrefois la roche dépouillée de terre. Les mousses, les graminées, les plantes herbacées et les arbrisseaux, sont autant d'intermédiaires qui remplissent cette longue période dont on ne saurait déterminer la durée. La lacune comblée dans les pays du nord par les lichens et les mousses l'est sous les tropiques par les *portulaca*, les *gomphrena*, et d'autres plantes grasses et peu élevées qui croissent au bord des eaux. L'histoire de la couche végétale et de sa propagation successive sur l'écorce déserte de la terre a ses époques, aussi bien que l'histoire des migrations qui ont disséminé dans les différentes contrées les animaux et les hommes.

ALEX. DE HUMBOLDT.

---

## † 541. De l'usage des Framboises.

Les framboises contiennent de l'acide citrique, de l'acide malique, du sucre cristallisable, de la gélatine, de la pectine, de la matière colorante rouge et un principe aromatique moins fugace que celui des fraises et qu'on sait consister en une huile essentielle. Du suc de framboise distillé fournit cette huile, mais en petite quantité : quinze kilogrammes de fruits n'en donnent que quelques gouttes. Quand cette huile est concrétée, elle forme des paillettes micallées. C'est à sa présence cependant qu'est dû l'arome délicieux des framboises. Soluble dans l'éther, elle va fournir de l'essence dont l'emploi dans les liqueurs peut devenir très-populaire.

Le ratafia de framboise se prépare de la manière suivante :

On prend une ou deux livres de framboises, suivant leur état de fraîcheur, on les fait macérer avec une livre de sucre blanc en poudre grossière; deux ou trois heures après on verse dessus deux litres d'eau-de-vie de Montpellier. On laisse reposer, on filtre et on met en bouteille, que l'on bouche bien et que l'on pose en cave. La canelle ou le girofle, que quelques personnes y joignent, masquent et dénaturent l'excellent goût naturel des framboises.

CH. MORREN.

(*Belgique horticole.*)

732.

# THYRSACANTHUS RUTILANS.

THYRSACANTHUS A COULEURS VIVES.

Acanthaceæ § Gendarusseæ, Nees ab Esenb. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* ultrà medium 5 fidus, æqualis, brevis. *Corolla* tote tubulosa v. apicem versus dilatata, incurva, mollis, limbo v. 5-lobo subregulari v. distinctiùs bilabiato, labio superiore bifido, inferiore trifido. *Stamina* fertilia 2, *antheræ* biloculares, ovales, loculis parallelis, connectivo oblongo subobliquo discretis. *Stamina* sterilia subulata, uncinata capitatave ad basin fertilium, v. nulle. *Stigma* bidentatum. *Capsula* a basi ad medium depressa sterilisque, hinc bilocularis 2-4-sperma. *Semina* retinaculis suffulta, discoidea.

Herbæ *v.* frutices *Americæ tropicæ*, cortice *lævi*, *laxo*, *colorato*, foliis *amplis cuneato-sessilibus aut in petiolum attenuatis*. Thyrsus *terminalis*, *modò densus*, *ramis brevibus cymosis* (*fasciculis*) *oppositis verticillos referentibus*, *modò laxior in racemum simplicem abiens*. Bracteæ *et* bracteolæ *parvæ*. Flores *longiusculè pedicellati*, *coccinei*. » Nees.

*Thyrsacanthus*, Nees ab Esenb. in Endl. et Mart. fl. bras. fasc. 7 p. 93 et 97, ex ipso in DC. Prodr. XII. p. 323.

*Odontonema*, N. ab Esenb. in Linn. XVI, p. 300.

*Pœcilocnemis multiflora*, Mart. in hort. reg. monac. (nec observ. p. 1059, quæ *Geissomeria circinnata*).

*Justiciæ sp.* Auct.

CHARACT. SPECIF. — T. (sectionis primæ, Nees ab Esenb.) foliis subsessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis acutis basi angustatis margine obsoletè eroso denticulatis suprà saturate viridibus subtus pallidis utrinque sparsè pilosulis, racemis terminali-axillaribus 8-10 poll. longis 12-16-floris nutantibus, bracteis parvis inferioribus lineari-lanceolatis superioribus subulatis, floribus ad axillas bractearum solitariis pedicellatis (pedicellis 3-4 lin. longis), calycis 5-partiti, sicut rachis, crispulo-pilosuli laciniis subæqualibus subulatis pedicellum æquantibus, corollæ tubuloso-ventricosæ subregularis coccineæ inferne sensim attenuatæ ore contractæ limbo 5-lobo lobis subæqualibus erosis, staminibus inclusis glaberrimis sterilibus 2 brevibus capitellatis.

Une inflorescence on ne saurait plus gracieuse et des fleurs du carmin le plus vif distinguent cette nouvelle Acanthacée, dont son heureux possesseur M. Linden nous a communiqué le dessin, ainsi que l'exemplaire sec d'après lequel nous en avons tracé les caractères. La plante fait partie du riche tribut prélevé sur la Flore de la Colombie par le naturaliste-voyageur L. Schlim : elle constitue un sous-arbuste à rameaux demi herbacés, à racèmes lâches, élégamment penchés, axillaires et terminaux, très rarement solitaires comme sur le specimen dont le défaut d'espace a forcé l'artiste de faire choix pour son dessin. En somme, c'est une plante à succès dans la plus légitime acception du mot.

J. E. P.

CULTURE. (S. Gn.)

Voir ci-dessus, vol. VI, p. 50, l'article *Dipteracanthus spectabilis*.

L. VH.

# MISCELLANÉES.

## † 542. L'Aquarium de l'Établissement horticole de Gendbrugge.

En ce moment le bassin de la Serre Victoria de l'établissement horticole de Gendbrugge est superbe! En le visitant entre 6 et 8 heures du matin on y trouve fleuri le véritable *Nymphæa Lotus*, les *N. gracilis*, *thermalis*, *scutifolia*, *cærulea*, *rubra*, *pygmæa*, *odorata*; le *N. dentata*, aux larges corolles du plus beau blanc. On y voit l'*Euryale ferox* dont les feuilles épineuses sur les deux pages sont tout aussi curieuses que le sont celles de la Victoria. Le pourtour de ce bassin est émaillé d'une foule de *nymphæa* à fleurs d'un rose satiné refleté de diverses nuances qui proviennent du croisement artificiel des *N. dentata et rubra*. Ces variétés tout aussi florifères que leur père, le *N. dentata*, dont elles ont les dimensions, le feuillage et le port, ne tiennent de leur mère que la couleur de leurs feuilles et celle de leurs fleurs.

Au centre de cet aquarium, qui n'a pas son pareil, trône la *Victoria*, dont les boutons à fleur ne tarderont pas à se montrer.

Dans cet établissement (*Étab. Van Houtte*) cette plante a produit l'an dernier, une quarantaine de fleurs. Une quinzaine de ces fleurs ont été artificiellement fécondées et ont produit, en moyenne, 250 graines chacune. Ces graines ont servi, non-seulement à importer la *Victoria* dans presque tous les principaux jardins de l'Europe, mais à doter en outre de cette précieuse plante un grand nombre de localités intertropicales des autres parties du monde.

(*Messager de Gand*, du 19 juin 1852.)

## † 543. Gardenia radicans.

Plusieurs qualités précieuses recommandent à l'attention des amateurs et des horticulteurs de profession le genre *Gardenia* en général, et le *G. radicans* en particulier. L'odeur de ses fleurs est une des plus suaves du règne végétal, sa multiplication et sa culture sont d'une extrême fertilité, et, ce qui constitue pour les horticulteurs de profession un avantage fort important, sa floraison peut être à volonté hâtée ou retardée plus aisément que celle de la plupart des arbustes d'ornement du même genre.

Pour tirer de ces arbustes tout le parti possible, il ne faut pas les laisser trop vieillir, en ayant soin d'être toujours approvisionné de jeunes sujets de bouture pour remplacer les sujets épuisés. Les boutons à fleurs se forment exclusivement sur le jeune bois complétement aoûté; par une culture intelligente, ce point est très facile à réaliser. Les boutures faites au printemps s'enracinent en sept ou huit semaines; les jeunes plantes mises dans des pots de grandeur convenable, pleins de terre de bruyère tourbeuse, végètent avec tant d'activité, la première année, que dès la seconde elles sont prêtes à fleurir. Chaque pied de deux ans forme un gracieux arbuste qui peut porter jusqu'à 50 fleurs.

Le *G. radicans* appartient à la serre froide; pour hâter sa floraison, il suffit de lui donner la température de la serre tempérée pendant quelque temps, à l'époque où les fleurs commencent à se former; pour la retarder, on agit en sens contraire, en tenant à la même époque les plantes au frais et à l'ombre. Le *G. radicans* est un des arbustes d'ornement qui méritent le plus d'être propagés au point de vue du commerce de ses fleurs coupées, pour orner et parfumer les bouquets.

Ysabeau.

(*Revue horticole.*)

1
2
3

733—734.

# ARAUCARIA COLUMNARIS.

ARAUCARIA OBÉLISQUE.

## Coniferæ § Abietineæ. — Diœcia-Monadelphia.

CHARACT. GENER. — « *Flores* dioici. *Amenta staminigera* terminalia, solitaria, cylindrica, sæpe elongata, nuda v. perulis inclusa. *Stamina* plurima, axi inserta, imbricata; *filamenta* horizontalia, linearia, compressa, apice in connectivi processum squamæformem subcoriaceum lanceolatum incurvatum producta; *antheræ loculi* 12-20, e connectivi basi biseriatim penduli, cylindrici, filamento paralleli ante anthesim inflexi, postice rimâ longitudinali aperti. *Amenta seminifera* solitaria, terminalia, nuda. *Squamæ* plurimæ, ebracteatæ, axi insertæ, dense imbricatæ, apicem versus incrassatæ et in mucronem subfoliaceum productæ. *Gemmula* sub quâvis squamâ unica, eidem prope apicem latâ basi inserta, inversa, atropa, integumento exteriore squamæ faciei toto adnato loculum solo apice hiantem formante, basi ad chalazam in lobulum brevem alæformem liberum producta, nucleo intra loculum libero, vertice breviter exserto. *Strobilus* globosus, e squamis incrassatis, lignescentibus, densissime imbricatis, plerisque gemmulæ abortu sterilibus, ab axi solvendis. *Semina* sub quâvis squamâ solitaria, intra loculum ex integumento exteriore lignoso cum squamâ concreto formatum, basi in lobulum brevem alæformem productum apice hiantem hilo lato inserta, libera, vertice brevissime exserto, integumento proprio membranaceo. *Embryo* in axi albuminis carnosi antitropus, ejusdem longitudine, *cotyledonibus* 2-4 semi-cylindricis, *radiculâ* cylindricâ, inferâ.

« Arbores excelsæ, ramis *verticillatis*, gemmis *nudis*. Folia *plana*, *sessilia*, *dense imbricata*, *utrinque præter nervum medium stomatum fasciis notata*, *v. in plantâ juniore heteromorpha*, *lateribus compressa*, *margine altero sursùm altero deorsùm spectante et in ramo decurrentia*, *lineari-falcata*, *acuta*, *rigida*. Maturatio *biennis*. » Endl. Enum. Conif. fide cl. Hook.

CHARACT. SPECIF. — « A. (Sect. Eutacta) foliis adultis aretè imbricatis incurvis convexis obtusis dorso carinatis, amentis fœmineis elliptico-ovatis, squamis dispermis coriaceis margine membranaceis suprà plano concavis apicibus sursùm curvatis arcte imbricatis mucrone longo reflexo terminatis. » Hook.

*Araucaria columnaris*, Hook. Bot. Mag. t. 4365.

*Cupressus* (nec, ut sphalmate vult. cl. Hook., *Dombeya*) *columnaris*, Forst. Prodr. p. 67, pro parte, exclus. loco nat. « Insulâ Norfolk. »

*Araucaria Cookii*, Rob. Br. msss. (fide D. Don in Act. Soc. Linn. XVIII, p. 164). Lindl. in Journ. of the Hortic. Soc. Lond. VI, p. 207, f. D.

*Araucaria excelsa*, Lamb. Pin. p. 87 (pro parte) t. 39, f. *a* et *c*.

---

La disposition étagée des branches est commune parmi les conifères. Masquée dans le cèdre et le sapin, par des irrégularités pittoresques, elle apparaît avec une symétrie pleine d'élégance chez deux beaux arbres des iles australes, improprement nommés Pins de Norfolk et de Cunningham (*Araucaria excelsa* et *A. Cunninghami*). Ici, rien de la froide régularité des colonnes, pyramides, vasques, corbeilles, taillées en dépit du goût dans l'étoffe compacte des ifs; ce sont des girandoles naturelles de branches flexibles, étalant leurs innombrables ramuscules en disques circulaires de verdure, dont la décroissance admirablement graduée donne à l'ensemble de la frondaison la forme d'un cône étagé. Supposez à ces girandoles des branches plus courtes, égales sur tous les étages, disposez ces branches sur une flèche centrale droite et svelte comme le mat d'un navire, vous aurez au lieu d'un cône un cylindre de verdure; l'arbre, vu de loin, paraîtra comme un obélisque, groupé par massifs, il pourra, dans cette distance où l'imagination arrête à plaisir le contour nébuleux des objets, simuler les groupes imposants des colonnes basaltiques, les immenses tuyaux d'orgue de la célèbre grotte de Fingal. Telle fut en effet la première idée suggérée aux deux Forster par l'apparence des massifs d'*Araucaria columnaris*, illusion dont le souvenir est inscrit dans le nom spécifique de l'arbre.

Confiné dans l'archipel de la Nouvelle Calédonie, ce bel arbre fut découvert (en Septembre 1774) avec ces îles elles-mèmes, pendant le second voyage de Cook, et découvert, il faut le dire, par le célèbre navigateur, qui, dans cette circonstance, se vante d'avoir évité la singulière méprise des « *philosophers* » (lisez « savants ») de l'expédition. Le premier, paraît-il, il reconnut pour des arbres ce que ceux-ci s'obstinaient à prendre pour des produits volcaniques, et ce n'est pas sans une certaine complaisance qu'il insiste sur cette étrange illusion (*extravagant notion*) de ses compagnons de voyage.

Connu seulement par quelques détails sur sa forme générale et ses usages pour les constructions nautiques, l'*Araucaria columnaris* l'était à peine des naturalistes au point de vue de ses caractères. Forster, en effet, sous le nom de *Cupressus columnaris*, lui consacre seulement une courte phrase diagnostique, et plus tard l'unique exemplaire de la plante, rapporté par les naturalistes de l'expédition de Cook fut confondu par Lambert avec l'*Araucaria* de l'île de Norfolk : cet exemplaire, consistant en un rameau et un jeune cône fait partie de l'herbier Banks, où l'illustre Robert Brown avec son tact habituel, sut aisément le distinguer comme espèce à part, sous le nom manuscrit d'*Araucaria Cookii*. Mais, à vrai dire, la plante comptait à peine dans les catalogues de botanique, lorsque l'exploration récente de la Nouvelle Calédonie par M. Moore, jardinier en chef du jardin botanique de Sydney, nous a valu parmi b en d'autres plantes intéressantes cette précieuse acquisition. Chose curieuse! M. Moore croit avoir retrouvé debout et plein de vigueur en 1850, un grand exemplaire de l'espèce particulièrement mentionnée par Cook (en 1774), qui le dit « élevé comme une tour, aujourd'hui, écrit M. Moore au Dr Lindley, l'arbre rappelle une très haute cheminée de manufacture parfaitement proportionnée dans sa forme. C'est par l'intermédiaire de la société d'horticulture de Chiswick que ce bel arbre a été introduit l'an dernier dans les jardins, à l'état de jeunes plants hauts tout au plus de 0m,30, mais qui n'en promettent pas moins aux orangeries un de leurs plus précieux ornements. J. E. P.

### CULTURE. (S. Fr.)

Les exemplaires que j'ai reçus de cet arbre, lui promettent un magnifique avenir. Nul doute qu'il ne se contente des mèmes soins que l'*Araucaria excelsa* : orangerie en hiver, bonne exposition au levant, en plein air, durant les beaux jours, terre normale mélangée de sable blanc et de terreau de feuilles. Avoir soin de tenir les branches libres et non enchevêtrées parmi d'autres. Multiplication de boutures. L. VH.

**Explication des Figures.** — La planche représente à gauche un rameau avec cônes mùrs et à droite un rameau avec châtons mâles (grand. nat.). — Fig. 1. Feuille adulte vue par devant. — 2. La même, vue sur le dos. — 3. Squame anthérifère.

## MISCELLANÉES.

### † 544. Sur les panachures des fleurs.

Il existe dans les jardins un assez grand nombre de plantes présentant des variétés à fleurs panachées; mais je ne pense pas que jusqu'ici on ait cherché à déterminer les circonstances dans lesquelles se présente ce genre de variation. Quelques

observations, que j'ai eu l'occasion de faire sur ce sujet, m'ont amené à penser que la nature suivait, dans ce cas, une marche qui est toujours la même. Dans dix exemples de panachures nées sous mes yeux, cette marche a toujours été celle-ci : la plante à type coloré uniforme a donné d'abord une variété à fleur entièrement blanche; puis la panachure s'est présentée dans cette variété blanche en retour vers le type coloré.

Ainsi, sous l'influence de circonstances que nous ne pouvons encore bien apprécier, naît, sans transition, c'est-à-dire sans passer par l'intermédiaire d'une dégradation successive de la nuance, la variété complétement blanche. Cette variété donne ordinairement, dans les premiers ressemis, une plus ou moins forte proportion de plantes rentrant complétement dans le type coloré; dans les semis subséquents, moyennant le choix que l'on a soin de faire chaque fois d'individus reproducteurs appartenant à la nuance blanche pure, cette race acquiert un certain degré de fixité, et enfin, dans la plupart des cas, nous arrivons, après quelques générations, à la fixer complétement. Jusqu'à présent les panachures ne se sont pas produites dans cette première période, où cependant un grand nombre de plantes, chaque fois, présente (mais alors d'une manière complète) la couleur de la plante type. Ce n'est que dans les variétés blanches, déjà à peu près complétement fixées, que les panachures se sont montrées à nous. Elles apparaissent d'abord sous la forme de lignes très peu étendues en largeur; les portions colorées ne présentent guère qu'un 10e, quelquefois qu'un 20e de la surface blanche totale; mais déjà, à la génération suivante, les fleurs entièrement colorées deviennent abondantes; dans les fleurs panachées elles-mêmes, les portions colorées commencent à prédominer. Il y a cependant presque toujours dans ces premiers semis un nombre plus ou moins grand de plantes entièrement blanches. De cette disposition manifeste à rentrer dans le type coloré, résulte, pour la création et la fixation des variétés panachées la nécessité de choisir pour porte-graines des individus dans lesquels le fond blanc domine beaucoup.

Je viens de dire que j'avais vu naître sous mes yeux dix exemples de fleurs panachées issues de la variété blanche; je dois ajouter que, depuis que l'éveil m'a été donné à ce sujet par le *Convolvulus tricolor* panaché, qui s'est montré chez nous pour la première fois il y a une dizaine d'années, je n'ai pu observer aucun exemple de panachures sorties directement du type coloré; le contraire a lieu pour les ponctuations, qui, jusqu'à présent, ne se sont offertes à nous qu'issues directement de la variété à fleur colorée. Je dois ajouter aussi que la couleur jaune unie, joue, dans les ponctuations, le même rôle que le blanc.

Parmi les variétés dont je viens de parler, sept sont déjà fixées assez complétement pour que l'on puisse dès à présent les reproduire, d'une manière assurée, par graines. Ce sont, dans l'ordre où elles ont été obtenues : l'*Amaranthoïde panachée* (*Gomphrena globosa*), le *Muflier panaché à fond blanc*, et celui *à fond jaune* (*Antirrhinum majus*), la *Belle de Jour* à fleur panachée (*Convolvulus tricolor*), le *Nemophila insignis* à fleur panachée, le *Pourpier à grande fleur*, à fleur blanche striée de rose, et le *Delphinium Ajacis*. Cette dernière variété n'est pas née directement du type coloré, mais s'est présentée dans une variété lilas très pâle, en retour vers une autre variété violet clair dont elle était primitivement sortie.

Trois autres se sont montrées à nous plus récemment, et n'ont pas été, de notre part, l'objet d'essais ayant pour but de les fixer; ce sont : le *Clarkia pulchella*, le *Browallia erecta*, et le *Commelina tuberosa*. Enfin, une seule, le *Zinnia elegans* a, jusqu'à présent, résisté aux tentatives que nous avons faites pour la fixer. Dans les semis de Zinnia élégant à fleur blanche, il apparaît presque chaque année des fleurs présentant quelques pétales panachés en violet pourpre, nnance du type de cette espèce; mais, lorsque nous avons ressemé les graines provenant de fleurs qui avaient offert cette variation, nous n'avons obtenu que des plantes unicolores, et, contrairement à ce qui a lieu presque toujours dans ce cas, appartenant, pour la plupart, à la variété blanche.

L. Vilmorin.

(*Revue horticole.*)

## † 545. Des plantations qui bordent les routes.

Le gouvernement prussien vient de publier une ordonnance remarquable sur les plantations qui bordent les routes. Les Peupliers, spécialement ceux d'Italie, sont proscrits : les plantations actuellement existantes seront abattues et ne pourront être remplacées que par des arbres d'autres espèces, selon les localités. Une seule exception est faite en faveur du Peuplier du Canada. Les plantations de cette espèce de Peuplier pourront être, non pas renouvelées. mais entretenues, faculté interdite aux propriétaires quant aux Peupliers d'Italie. Si, par exemple, la tempête renverse un de ces derniers, il ne pourra être remplacé que par un arbre *différent ;* si l'arbre renversé est un Peuplier du Canada, il peut être remplacé par un arbre *semblable.* La proscription des Peupliers, en général, est fondée sur le tort qu'ils font aux champs voisins, soit par leurs racines, soit par la projection de leur ombre. Les arbres recommandés aux propriétaires sont appropriés à la nature de chaque terrain : le Frêne, le Saule et divers Erables, pour les sols marécageux, le Mélèze et les autres Conifères pour les sols siliceux. Quand les routes traversent des cantons populeux, il est défendu d'une manière absolue d'y planter d'autres arbres que des arbres fruitiers.

Les journaux anglais s'égaient fort aux dépens de cette ordonnance, qu'ils nomment un *curieux document.* Nous y voyons une preuve de l'esprit d'ordre et de respect pour la propriété qui règne généralement en Allemagne. Si l'on plantait en France, le long d'une grande route, des arbres produisant des fruits mangeables, ces arbres seraient mutilés et ébranchés, pour en arracher les fruits, un mois avant leur maturité.

On sait qu'en Picardie et en Normandie, où les routes sont souvent plantées de Pommiers, on a soin de choisir à cet effet des arbres qui portent seulement des Pommes à cidre, nommées dans les pays *Pommes de voleur*, parce qu'elles prennent le monde à la gorge quand on s'avise de mordre dedans. Les Anglais se récrient contre l'atteinte portée à la liberté des propriétaires ; on voit bien, disent-ils, que la Prusse est une grande caserne. Il ne nous semble pas que la moindre atteinte soit portée au libre exercice du droit de propriété, parce que, sur l'avis du collége économique d'agriculture, formé des hommes les plus compétents, on empêche les propriétaires de frapper de stérilité les champs voisins de leurs plantations de Peupliers. Une disposition transitoire ordonne que les Peupliers seront abattus par moitié à des époques peu éloignées l'une de l'autre, pour ne pas avilir le prix déjà très bas du bois de Peuplier, en en jetant sur le marché de trop grandes masses à la fois.

Nous regrettons d'avoir à signaler une exception qui ne semble pas motivée. Dans un rayon de 8 à 10 kilomètres, autour des résidences royales, les Peupliers d'Italie seront conservés pour ne pas *déparer le paysage*. De deux choses l'une : ou ces arbres ne nuisent pas, et il faut les conserver partout ; ou ils nuisent, et il faut les interdire partout.

PÉROT.

(*Revue horticole.*)

## † 546. Sur la conservation des bulbes de *Tigridia* pendant l'hiver.

La seule difficulté que l'on rencontre dans la culture de ces belles plantes, c'est que, les bulbes ne sont pas suffisamment mûrs, lorsqu'on les ôte en automne ; circonstance qui les fait pourrir aisément. Et si avec de grands soins on parvient à les conserver jusqu'au printemps, ils s'épuisent tellement par les moyens employés à les préserver de la pourriture que lorsqu'on les plante, les fleurs, si quelques-unes apparaissent, sont extrêmement faibles. Pour y remédier, choisissez une exposition au midi plantez-les jusqu'au cœur seulement dans un sol léger; ôtez-les de terre avec leur motte aussitôt que les extrémités du feuillage se flétrissent, en automne, avant qu'ils soient saturés d'humidité, et placez-les dans un endroit sec à l'abri des gelées ; ils se conserveront en bonne sante et fleuriront abondamment à chaque saison successive.

*Floric. Cabinet.*

Traduit par GEO. KERRELS.

735.

# LILIUM CANDIDUM, FLORE STRIATO.

LIS BLANC, A FLEURS STRIÉES.

Liliaceæ § Tulipaceæ, Endl. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà vol. I, p. 221.

La pure blancheur du lis est sans doute un bel attribut de la virginale et royale fleur. N'est-ce pas même une sorte de profanation que d'y mêler la moindre nuance étrangère, de sacrifier la poésie d'une fleur symbolique par excellence au vulgaire effet d'un peu de rose sur du blanc? Question de goût que nous posons et que chacun décidera selon ses idées.

Le lis blanc à fleurs striées ne diffère du type que par la présence sur le milieu des pièces florales de maculatures roses dont plusieurs confluent ensemble et forment des lignes. La plante n'est pas nouvelle dans les jardins mais elle n'y est pas non plus assez répandue pour ne pas mériter d'être mise en évidence. Elle est aussi rustique que la variété la plus ordinaire. L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 547. Rusticité des Rhododendrum de Sikkim-Himalaya.

Nous avons une bonne nouvelle à annoncer aux amateurs de ce beau genre, lequel, grâce aux investigations du savant docteur Hooker, fils, s'est trouvé tout d'un coup enrichi d'environ trente espèces nouvelles.

Les essais que l'on a tentés à Kew ont parfaitement réussi, et cependant ils avaient été faits avec des pieds assez petits, que l'on avait plantés en pleine terre vers la fin de l'automne dernier. Aucune plante n'a fait défaut, elles sont à cette heure toutes très-bien portantes et plusieurs ont donné des fleurs! La seule espèce qui n'ait pas accepté de bonne grâce cette transplantation sur le sol étranger, c'est le *Rhododendrum Dalhousiæ*; mais les *Rhododendrum argenteum*, *Campbellii*, *barbatum*, *campanulatum*, *ciliatum* (actuellement en boutons), *lepidotum* (plus verts et plus sains que les exemplaires conservés en serre froide), *glaucum*, *campylocarpum*, *cinnabarinum*, *Thomsonii*, *Falconerii*, *Aucklandii* et *lanatum* ont très bien résisté en pleine terre sans autre abri que celui bien faible que leur offraient quelques touffes de *Rhododendrons ordinaires* près desquels on les avait placés. M. J. Hooker, à qui nous empruntons cette note, ajoute qu'il éprouve plus d'appréhensions pour leur sort dans le moment actuel que lorsqu'ils étaient soumis au souffle glacé de l'hiver; en effet, ces espèces, originaires des hautes sommités de l'Himalaya (7 à 14.000 pieds d'élévation absolue), croissent dans un sol frais toujours humide pendant les mois du printemps, tandis qu'ici les rayons du soleil de mars et d'avril dessèchent rapidement le sol et les racines de ces plantes de nature alpine. Nous ajouterons que cet avertissement est très utile et qu'il incombera au jardinier intelligent de rechercher les moyens les plus efficaces pour parer au desséchement trop rapide du sol; soit en le recouvrant d'un lit assez épais de mousse, soit en y amenant une certaine quantité graduée d'eau pluviale au moyen de tuyaux souterrains; soit enfin en se résignant à arroser tous les soirs ces précieux ornements de la pleine terre. Enfin, une autre remarque que fait le docteur Hooker et dont nous pouvons attester l'exactitude parce que nous avons nous-même observé dans les régions élevées de l'Amérique tropicale, c'est que la température des montagnes, bien que plus froide que celle de nos contrées, n'éprouve pas ces oscil-

lations continuelles, ces changements subits qui font le désespoir des amateurs de plantes de pleine terre. Ainsi, dans l'Himalaya, la chaleur commence seulement à se faire sentir en mars, bientôt les plantes de ces régions se mettent en végétation, elles ne craignent plus les gelées nocturnes, il n'y en a plus! elles peuvent braver une augmentation de chaleur même assez forte, car le sol dans lequel elles croissent a été constamment humide et froid pendant l'hiver, tandis que dans nos contrées à températures variables, le soleil de février développera un commencement de vitalité végétative qu'une gelée d'avril saura arrêter en causant même la mort de la plante. C'est à ces brusques revirements atmosphériques que nous devons attribuer la non-réussite dans la culture en pleine terre de beaucoup de plantes alpines, pyrénéennes, sibériennes, himalayennes, etc. Ainsi loin de chercher à donner à ces diverses plantes une exposition chaude, on devra au contraire choisir un emplacement des plus froids, garanti des vents qui, frappant tantôt trop froidement tantôt trop chaudement les végétaux soumis à leur souffle, sont cause de la grande mortalité des plantes alpines cultivées dans nos contrées basses; en un mot, nous croyons que les abris qu'on essaiera de leur donner doivent avoir pour but non de les garantir du froid mais au contraire de leur donner un froid aussi prolongé et aussi constant que possible, tout en les préservant d'humidités stagnantes, et par conséquent de températures variables et nuisibles.

H. Galeotti.

(*Journ. d'hort. de Belgique.*)

---

## † 548. Floraison du *Rosier hyb. rem. Souvenir de la Reine des Belges*.

L'établissement Van Houtte a reçu, à la fin de l'automne dernier, de M. De Fauw, horticulteur, à Amiens, quelques pieds du *Rosier Souvenir de la Reine des Belges*. Dès sa réception je fus frappé de la ressemblance étonnante qu'offraient son bois, ses aiguillons et son feuillage avec ceux de l'un de nos anciens favoris, le *R. Prince Albert;* et dès-lors je conçus quelques craintes sur l'avenir de ce nouveau gain. Cette inquiétude s'est accrue quand les boutons à fleurs se sont montrés; là encore, même disposition, même forme que dans le *R. Pr. Albert*. — Aujourd'hui les fleurs s'épanouissent : même coloris insolite, unique dans les hybrides-remontants. Dès ce moment, il ne me reste plus qu'à déplorer que M. De Fauw, en gagnant de semis une aussi belle rose, en ait précisément rencontré, sur sa route, une autre tout à fait identique et qui, sur la sienne, a le droit d'aînesse.

Faudra-t-il définitivement ranger ce gain de France sous la bannière anglaise du prince Albert?

Paul Robichon,
Chef de la Roseraie.

---

## † 549. Du bois le plus propre à en faire des rondelles pour les orchidées à suspendre.

Une expérience d'un grand nombre d'années a prouvé que des rondelles faites de la racine du sureau commun (*Sambucus nigra*) conviennent parfaitement à la culture des Orchidées.

Pour se procurer ces rondelles, on sèche les racines, aussitôt qu'on peut en détacher l'écorce (1); et on les coupe suivant la longueur desirée. Leur surface rude et noueuse paraît surtout propre à la culture des Orchidées. Quoiqu'il soit difficile d'avoir des racines de sureau d'une telle dimension, nous devons cependant en conseiller l'usage, parce qu'elles sont de tous les bois tendres les plus durables et qu'elles offrent en même temps assez de porosité pour conserver l'humidité nécessaire.

Les *Cattleya Mossiæ*, *Dendrobium aggregatum* et *Jenkinsii* cultivés sur ces rondelles, les ont bientôt couvertes de leurs racines et ont végété avec une grande vigueur pendant tout l'hiver.

(*Allg. Gartenz*).

Traduit par Arn. Dreesen, élève à l'Inst. hort. de Gand.

(1) Il est bon d'enlever l'écorce des racines, pour empêcher les insectes de s'y loger.

736.

# EUCALYPTUS COCCIFERA.

EUCALYPTUS A COCHENILLE.

## Myrtaceæ § Leptospermeæ, DC. — Icosandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Flores* solitarii pedunculati v. umbellati. *Calyx* tubo obovato v. subgloboso, limbo clauso, operculiformi, sub anthesi circumscisse deciduo. *Corolla* operculo intùs adnata v. rariùs in laminam tenuem solubilis, seorsim decidua. *Stamina* plurima, calycis fauci inserta, *filamenta* filiformia v. linearia, *antheræ* biloculares, ovatæ v. subglobosæ, longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* liberum, quadriloculare, loculis multiovulatis. *Stylus* cylindraceus, simplex; *stigma* obtusum. *Capsula* calycis tubo cupulæformi inclusa, quadri v. abortu trilocularis, tri-quadrifariam dehiscens. *Semina* plurima.

Arbores *Novæ-Hollandiæ, excelsæ, sæpe resiniferæ;* foliis *phyllodineis, alternis v. oppositis, aversis, coriaceis, integerrimis, sæpissime parallelinerviis, plerùmque glaberrimis*, pedunculis *axillaribus, brevibus, unifloris, apice bibracteolatis v. sæpissime umbellam tri-quindecimfloram gerentibus, umbellæ involucro longè antè anthesim deciduo.* »

« *Eucalyptus*, Herit. Sert. 18. Smith in White voy. 331, t. 25. Nov. Holl. 12. Exot. Bot. II. t. 84. Linn. Transact. III. 284. Lamk. t. 422. Cavan. Icon. t. 340-341. Labillard. Voy. t. 13. 20. Nouv. Holl. t. 150-154. Bonpl. Navarr. t. 13. Link et Otto Abbild. t. 45. Reichenb. Garten-Magaz. t. 42. Bot. Reg. t. 947. DC. Prodr. III. 216. Colla Hort. Ripul. App. 4. t. 1. Nees Pl. off. Suppl. I. t. 11. Meisn. Gen. 108 (76).

« *Metrosideri sp.* Gaertn. t. 34. f. 1.

Endl. Gen. nº 6300.

CHARACT. SPECIF. — « E. arborescens glauca, ramis junioribus angulatis, foliis alternis sublongè petiolatis coriaceis punctatis marginatis planis obsoletè penninerviis apice uncinato-acuminatissimis, corymbis terminalibus multifloris (nunc foliiferis, pedicellis ancipiti-compressis, operculo hemisphærico centro depresso, calyce obconico rugoso (perglauco) angulis 4 elevatis, staminibus numerosissimis flavis. » Hook.

*Eucalyptus coccifera*, Hook. Fil. in Lond. Journ. of Botan. vol. VI, p. 478. Walpers. Ann. Bot. Syst. I, p. 310. Lindl. in Journ. of Hort. Soc. vol. VI, p. 221 (cùm icone). Hook. in Bot. Mag. t. 4627, (hic iterata).

Après les Protéacées et les Acacias à phyllodes, les *Eucalyptus* sont de tous les végétaux de l'Australie, ceux qui contribuent le plus au caractère étrange de la Flore de cette région. Toujours frutescentes, parfois gigantesques (1), les espèces de ce genre, dont plus de 150 déjà décrites, sont très connues des colons sous le nom d'arbres à gomme (*Gum-trees*), à cause d'une sorte de gomme résinoïde qui découle de leur tronc, soit spontanément soit par des incisions artificielles, substance extraite en particulier de l'*Eucalyptus* improprement appelé *resinifera*, et qui constitue une des nombreuses sortes de gomme Kino du commerce. Recueillie dans la Nouvelle-Galles-du-sud, cette espèce de Kino partage les propriétés astringentes des Kinos de l'Inde, provenant comme on sait de certaines légumineuses (*Pterocarpus Martupium* et *Butea frondosa*); mais, elle est beaucoup moins commune et moins usitée en Europe.

Abstraction faite d'un petit nombre d'espèces dont les feuilles sont opposées, les *Eucalyptus* sont en général de grands arbres, à feuilles alternes, coriaces, très entières, généralement allongées et obliques, souvent plus ou moins courbées en faucille, disposées par suite d'une torsion du pétiole de manière à présenter sur les côtés leurs deux faces supérieure et inférieure, d'une teinte pâle et glauque, qui communique à la couronne entière une apparence terne, monotone et triste, enfin reproduisant, dans le

(1) Voir à cet égard, ci-dessus vol. VI, p. 36, de curieux détails sur les dimensions de certains *Eucalyptus* de la Tasmanie.

groupe des Myrtacées la physionomie de cette race australienne d'*Acacias* dont les feuilles ou phyllodes sont réduites, par avortement du limbe, au pétiole diversement dilaté.

Les traits signalés comme caractéristiques du genre se retrouvent à première vue dans l'espèce ici figurée sous le nom d'*Eucalyptus coccifera*, coccifère ou porte-*coccus*, non qu'elle produise une cochenille pareille à celle du commerce, mais parce que, suivant l'observation de feu M. Lawrence, le découvreur de la plante, les rameaux en sont infestés par une espèce de cette nombreuse famille des Gallinsectes. Originaire de la Tasmanie (Ile Van Diemen), cet *Eucalyptus* avant d'être décrit par le Dr Hooker, était cultivé depuis longues années en Angleterre, et dans le voisinage de Londres même, il résiste aux froids des hivers ordinaires, grâce au seul abri d'un mur. Bien plus, dans les comtés austro-occidentaux de cette région il végète et fleurit en plein vent, absolument comme le *Benthamia fragifera* : par exemple, dans l'établissement horticole de M. Veitch, d'Exeter, on en voit un pied déjà haut de plus de 6 mètres, et l'on conçoit qu'avec le temps ces dimensions s'élèvent jusqu'à celles des plus grands arbres de nos forêts. Le port de l'arbre est signalé par sir William Hooker comme gracieux, caractère qui doit compenser le peu d'éclat du feuillage et de ses corymbes de fleurs jaunâtres. Ces fleurs du reste, apparaissent régulièrement tous les hivers sur les exemplaires d'orangerie du jardin de Kew.

J. E. P.

### CULTURE. (Or. et Pl. T.)

Incommodes dans les serres par suite de leur trop grand développement, les *Eucalyptus* doivent surtout être recommandés comme arbres de pleine terre, dans les régions de l'Europe dont ils peuvent braver les hivers. Ils lèvent facilement de graines, celles-ci conservant bien leur faculté germinative, en dépit du transport par mer. On repique un à un et de bonne heure les plants de semis, dans des pots de dimension convenable, d'où ils passent successivement dans de plus grands, et finalement dans de grands vases ou caisses à oranger, si non dans la pleine terre. Dans ce dernier cas surtout, il faut éviter de laisser ces plants trop longtemps dans de petits vases, de peur que, faute d'espace, la racine maîtresse, naturellement pivotante, n'y contracte cet enroulement en hélice qui nuirait à son développement ultérieur. Le bouturage de ces arbres est long et difficile ; mais il réussit dans les conditions les plus ordinaires, sur couche tiède et sous cloche.

L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 550. Culture des Verveines comme plantes annuelles.

Lorsque je publiai, en 1845, un travail tout horticole sur la fécondation naturelle et artificielle des végétaux, j'avais dit nécessairement quelques mots de l'hybridation des Verveines, et déjà à cette époque plusieurs hybrides avaient été obtenus entre le *Verbena teucrioides* et les *V. melindres* et *incisa*. Ces plantes, dont les unes paraissent de véritables hybrides et les autres de simples variétés du *V. teucrioides* avaient pris possession des jardins où, depuis lors, elles ont acquis des droits

plus incontestables encore à nos soins et à notre admiration.

Un membre de la société d'horticulture de l'Auvergne, M. Browner, professeur au lycée de Clermont, témoin des curieuses variations que j'obtenais tous les ans sur les Primevères et les Auricules, se décida à cultiver spécialement les Verveines, et à tenter sur elles toutes les chances d'une patiente et rigoureuse hybridation. Il obtint de beaux succès, et, dès 1847, la société d'horticulture lui décernait une grande médaille d'argent pour les gains remarquables qu'il avait obtenus.

Depuis lors, M. Browner n'a pas cessé une seule année d'hybrider et de semer ses fleurs de prédilection, et il est arrivé à des résultats si remarquables, à une réunion si belle et si variée de Verveines, que je crois rendre un véritable service aux amateurs en leur indiquant le mode de culture de M. Browner, et en leur donnant les moyens d'obtenir les mêmes succès.

On cultive généralement les Verveines comme plantes vivaces de collection; on les conserve en serre froide pour les bouturer ensuite, et c'est ainsi que l'on multiplie et que l'on conserve les belles variétés que l'on a obtenues. M. Browner, tout en employant ce moyen pour augmenter sa collection, cultive aussi les Verveines comme plantes annuelles, et c'est principalement de cette culture que nous allons nous occuper, l'autre étant parfaitement connue de tous ceux qui aiment ce joli genre.

1. *Semis.* — Il doit avoir lieu dans les premiers jours d'avril, sous bâche et sur couche. Une couche à Melons suffit parfaitement. Au bout de quinze jours ou d'un mois, plus ou moins, selon la température, on voit les jeunes plantes lever, sans sortir de terre toutes en même temps. Il y a même, sous ce rapport, d'assez grandes différences. Le semis en plein air est préférable au semis en terrines. Les jeunes plantes sont plus robustes pour la transplantation et moins exposées aux ravages des insectes.

2. *Transplantation.* — Au bout de six semaines, la jeune plante a de six à huit feuilles, et c'est le moment de lui assigner la place qu'elle doit conserver. En l'ombrageant pendant quelques jours au moyen d'une tuile plantée du côté du soleil ou d'un pot renversé, mais un peu soulevé par le côté, la reprise est certaine, et une fois que la plante se remet à végéter, elle ne demande pas plus de soin qu'un pied de Réséda ou une planche de Reines-Marguerites. Il y a cependant une précaution à prendre pour obtenir des plantes bien formées : c'est, aussitôt après la reprise, de pincer ou de couper la tige du milieu pour forcer la plante à s'étaler sur ses quatre branches latérales. Il ne reste plus alors qu'à attendre la floraison.

3. *Floraison.* — Elle a lieu ordinairement six semaines après la transplantation; ainsi c'est un mois de semis et trois mois de végétatiou, en tout quatre mois, du 1er avril au 1er août au plus tard. On peut au besoin avancer le semis de quinze jours et gagner, selon les plantes, encore quinze jours sur la floraison, en sorte que l'on peut reporter cette époque au 1er juillet. Or, les Belles-de-Nuit, les Dahlias et une foule d'autres especes annuelles ou vivaces, ne nous donnent pas leurs fleurs avant cette époque, et la Verveine a, comme on sait, l'avantage de prolonger et d'augmenter sa floraison jusqu'aux gelées, en donnant constamment naissance à de nouveaux rameaux florifères.

Nous ne rappellerons pas ici les vives émotions de l'amateur qui voit fleurir ses semis, ses extases et ses déceptions, ses premières exagérations et ses retours si lents à la réalité et au désillusionnement. Il faut avoir passé par ces terribles épreuves pour comprendre tout ce qu'il y a d'affreux à voir un coloris nouveau soupçonné dans un bouton se changer en une teinte vulgaire qui n'ajoute rien au blason des ancêtres. Mais aussi, quand la Verveine montre dans son cœur des yeux ou des couronnes, quand la nuance de chamois menace de jaunir encore, quand le rouge du violet s'efface et que le bleu prélude au bleu du ciel ou à celui de l'outremer, comment éloigner l'amateur couché sur le ventre pour admirer ses fleurs, et ne les voyant pas encore d'assez près pour distinguer tout leur mérite? Nous avons surpris plusieurs fois M. Browner dans cette position, et véritablement quand, après avoir partagé sa méthode de scrutation, nous avons vu les pièces qui déterminaient cette station anormale, nous en étions à envier le sort de ces

insectes aux couleurs éclatantes qui venaient promener leur somptueuse livrée sur ces draperies de pourpre, d'azur et de brocard.

Que l'on se rassure cependant et que l'on ne croie pas qu'il soit indispensable de se baisser pour admirer les Verveines. M. Browner en obtient qui dépassent en diamètre une pièce de un franc même et qui atteignent celui d'une pièce de deux francs.

La première fleur d'une plante fixe irrévocablement sur sa valeur et sur sa forme. Si elle appartient au petit nombre de celles qu'il faut réformer, on la remplace par une autre prise dans le semis. Il y a toujours bon nombre de retardataires destinés à cet usage et qu'il faut conserver avec soin; ce sont les plantes les plus faibles et toujours les plus belles. Tous ceux qui sèment savent que les pieds les plus délicats, les plus tardifs sont ceux qui s'éloignent le plus du type, et ceux sur lesquels on doit principalement compter pour obtenir des variétés nouvelles.

Pendant la floraison, il faut, autant que possible, ne pas arroser à la pomme, et si le semis n'était pas trop étendu, et qu'on pût faire pour lui le sacrifice d'une tente, on éviterait les grandes pluies et le soleil trop ardent, les deux causes les plus puissantes de la destruction des fleurs des Verveines. Il ne faudrait pas non plus abuser de l'ombre; cette plante aime le plein air, elle craint le voisinage des arbres, elle veut toute liberté, et à cette condition elle accepte tous les terrains, toutes les expositions.

On sait que les couleurs des Verveines sont extrêmement variées; toutes les nuances du rouge et du violet s'y présentent en gammes descendantes jusqu'au blanc pur.

Les nuances bleues et jaunes sont rares, et contiennent toutes encore une certaine quantité de rouge qui pousse au violet et au chamois, mais que des cultures bien entendues feront peut-être disparaître, car le rouge et le blanc sont essentiellement les couleurs primitives et dominantes de ces plantes. M. Browner est sur la voie pour atteindre ces couleurs exceptionnelles, et son habileté et sa persévérance le conduiront à ce résultat.

Les couleurs vives et franches sont toujours les plus estimées, mais on veut aussi voir le fond des corolles orné d'une couronne, d'un cercle, de macules ou de taches tranchant par leurs nuances avec la teinte de cet organe. Espérons que les teintes de nankin et de la Rose solfatare, déjà obtenues par M. Browner, offriront, dans leur postérité de 1852, quelques-unes de ces nuances si recherchées et si séduisantes.

*4. Hybridation et récolte des graines.* — L'hybridation et la récolte des graines ont une grande importance, surtout si l'on se propose de cultiver ces plantes comme annuelles. Il faut beaucoup de soins pour les avoir bonnes et pour ne pas les perdre à leur maturité. Comme toutes les hybrides, ces variétés en donnent peu; mais on obtient pour ainsi dire de chaque semence une variété nouvelle, et les coloris varient à l'infini. C'est principalement dans les nuances tendres que l'on rencontre les fleurs les plus développées et celles surtout qui, comme nous l'avons déjà dit, atteignent l'énorme diamètre d'une pièce de deux francs.

Les écarlates et quelques variétés à fleurs bleu foncé ne donnent presque pas de graines, et pourtant les couleurs tendres ne donnent pas naissance à des nuances plus tranchées, et comme il est essentiel, surtout en cultivant les Verveines, comme plantes annuelles, d'obtenir un certain nombre de bonnes semences, il faut avoir recours à la fécondation artificielle. Elle n'est pas très difficile dans ces plantes. Les quatre étamines ont leurs anthères à la hauteur du stigmate. Le pollen est répandu dès le commencement de l'épanouissement. La gorge de la corolle est garnie de poils qui en garnissent l'entrée; mais les stigmates ne deviennent nubiles qu'à l'époque de l'entier épanouissement de la fleur, en sorte que l'on peut espérer de pouvoir les féconder avec le pollen d'une autre variété. Il suffit d'avoir quelques pinceaux et de puiser le pollen dans les tubes où il est rassemblé et de porter le pinceau bien garni dans les corolles des porte-graines que l'on a choisis. Le pinceau amène presque toujours la fécondité de l'ovaire, souvent, il est vrai, avec le pollen de la même fleur; si l'on veut être sûr d'une hybridation, il faut enlever la corolle dès qu'elle s'ouvre, et imprégner le stigmate

(*La suite à la page* 254.)

757.

# OXYANTHUS TUBIFLORUS.

OXYANTHUS A FLEURS EN TUBE.

Rubiaceæ § Gardenieæ, Ach. Rich. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, vol. II, nº 148, exclus. *Oxyant. versicolore*, stirpe caribæâ melius *Exostemma longiflorum*, Hook. nominatâ.

CHARACT. SPECIF. — « O. ramulis calycibus foliisque subtùs obscure puberulis (*glabris*, DC.), foliis brevissime petiolatis obovato-oblongis brevi acuminatis suprà glaberrimis basi inæquilateriter subcordatis, stipulis ovato-acuminatis adpressis, racemis solitariis axillaribus plurifloris (*trifloris*, DC.), calycis dentibus subulatis (*subobtusis*, DC.), corollæ tubo foliis duplò longiore (ferè longiore, DC.) » Hook.

*Oxyanthus tubiflorus*, DC. Prodr. IV. 376. fide cl. Hook. Bot. Mag. tab. 4636.

*Gardenia tubiflora*, Andrews. Bot. Repos. t. 183.

*Oxyanthus speciosus*, Ait. Hort. Kew. ed. 2e. I. p. 371, non DC. nec Sims.

Le genre *Oxyanthus* renferme un petit nombre de Rubiacées de l'Afrique occidentale, que le port, l'inflorescence et l'ensemble des caractères rapprochent beaucoup des *Posoqueria* d'Amérique (voir ci-dessus vol. VI, tab. 169, la figure du *Posoqueria formosa*). Des fleurs remarquables surtout par la longueur et la gracilité du tube de leur corolle, exhalant, comme la plupart des fleurs blanches, un parfum suave, et passant du blanc pur à la couleur buffle, un feuillage ferme, lisse, persistant, d'un très beau vert, recommandent ces arbustes de serre chaude, alliés et satellites naturels des *Gardenia*.

Cultivé depuis longues années dans le jardin royal de Kew sous le nom d'*Oxyanthus speciosus* et signalé comme tel dans la deuxième édition de l'*Hortus Kewensis* d'Aiton, l'*Oxyanthus tubiflorus* fut plus tard réintroduit de Sierra Leone dans les serres de feu le Duc de Derby, à Knowsley. Le célèbre auteur du *Prodromus*, De Candolle, sans connaître probablement cette espèce autrement que par une des informes figures du *Botanical Repository*, la distingua de son *Oxyanthus speciosus* par ses fleurs beaucoup moins nombreuses (de trois à six au lieu d'une vingtaine), beaucoup plus longues (six pouces environ au lieu de deux et demi) et ses dents calycinales moins acuminées. D'autre part, l'*Oxyanthus speciosus* de Sims et de Lindley (Collect. Bot. tab. 13) serait, d'après sir W. Hooker, l'*Oxyanthus hirsutus* de De Candolle. Quant à l'*Oxyanthus versicolor* Lindl. (ci-dessus vol. II. tab. 141) que beaucoup d'horticulteurs ont pris longtemps pour l'*Oxyanthus speciosus* ou pour le *tubiflorus*, c'est une plante des Antilles justement rapportée par sir W. Hooker au genre *Exostemma* (*Exostemma longiflorum*), genre bien distinct des *Oxyanthus* par ses étamines à longs filets, très saillants hors du tube de la corolle.

J. E. P.

CULTURE.

(S. Ch.)

Voir ci-dessus, vol. II, nº 148.

## MISCELLANÉES.

### † 550. (*Suite.*) Culture des Verveines comme plantes annuelles.

de pollen le lendemain du jour où cet organe a été enlevé. Le stigmate étant alors saillant, on est presque sûr du succès et l'on peut choisir à volonté les sujets que l'on veut unir, étudier, comme le fait M. Browner, leurs goûts et leurs inclinations. pressentir leurs tendances et deviner leur futur coloris. Ce savant observateur a remarqué que les rouge foncé, hybridés par les bleu intense, ne produisent que des coloris pâles et sans éclat. Il faut donc choisir avec soin les individus que l'on destine à fournir les graines et ne leur faire contracter des mariages qu'avec des sujets dignes sous tous les rapports de leur être unis.

5. *Conservation*. — La facilité de semer les Verveines comme plantes annuelles ne doit pas empêcher de conserver soigneusement les gains méritants que l'on obtient; et, quoique les plantes de semis soient plus vigoureuses, quoiqu'elles fleurissent souvent avant les boutures que le commerce nous livre au printemps, il est bon de se procurer de temps en temps quelques-unes de ces dernières pour renouveler les races, changer les types et introduire par la fécondation de nouvelles variétés dans la collection. Nous ignorons encore quels changements peuvent apporter dans la variation les différences de sol, de latitude et de climat.

La verveine supporte quelques degrés de froid et passe bien l'hiver sous bâche. Le printemps est son époque critique. La végétation se déclare avec une grande intensité; il faut alors la placer sur une couche à demi refroidie et bouturer en choisissant les plus jeunes pousses et les plaçant sous cloche. On obtient ainsi, mieux que par couchage, une grande quantité de petits plants vigoureux qui, dès la reprise, peuvent être livrés aux plates-bandes du parterre. On peut renouveler la même opération au mois d'août et obtenir des boutures qu'il faut sevrer de bonne heure et placer dans de petits pots qu'on laisse dehors le plus longtemps possible pour leur donner la force de résister ensuite à l'hiver.

6. *Arrangement des Verveines dans les parterres*. — Il n'est personne qui n'ait admiré la vivacité de coloris de la plupart des Verveines. Il en est de si éclatantes que l'on est obligé de détourner les yeux pour ne pas être ébloui par le feu de leur corolle. C'est dans ce genre que l'on trouve les rouges les plus vifs et ceux qui se rapprochent le plus du rouge pur donné par le spectre solaire; ajoutez à cela les nuances de l'écarlate, de l'amarante ou du ponceau, les violets rouges et les bleus violets; dégradez toutes ces nuances avec du blanc pour en obtenir tous les tons imaginables; laissez pénétrer le jaune et le chamois; relevez ces brillants coloris par des étoiles ou des auréoles qui entourent la gorge de la corolle; réunissez-en plusieurs sur la même fleur; variez et mêlez toutes ces teintes, et vous aurez une idée des ressources que peut offrir une seule plante à l'ornementation des parterres.

Aussi, on trouve maintenant les Verveines partout, mais en général abandonnées sans choix et sans discernement dans une plate-bande qu'elles embellissent toujours, mais qu'elles rendraient bien plus brillantes encore si leurs couleurs étaient convenablement assorties et leur distribution mieux raisonnée.

La facilité que présente cette plante pour la multiplication fait qu'en profitant des boutures et des rejets enracinés qu'elle offre naturellement, un seul pied peut, à l'entrée de l'automne, couvrir un grand espace, et cet avantage permet de construire avec les Verveines de magnifiques tableaux.

Supposez, en effet, une vaste pelouse d'un beau vert, autour de laquelle vous ménagerez des ovales de même dimension et que vous emplirez de Verveines d'une seule couleur. Le rouge de la fleur et le vert du gazon, deux couleurs complémentaires, vous donnent déjà de charmantes associations. Vous pouvez y joindre le rose et ses teintes affaiblies; vous pouvez descendre jusqu'au blanc votre gamme colorée, varier vos nuances, les mélanger

si bon vous semble et créer des merveilles de contraste ou d'harmonie.

Si vous le préférez, abandonnez vos Verveines sur le gazon. Vous les verrez s'étendre, s'enraciner, se reproduire, courir dans l'herbe et relever çà et là leurs grappes colorées. Ailleurs, modifiez votre pelouse et divisez-la en plates-bandes concentriques de 1 mètre de largeur. Couvrez alternativement vos planches de gazon fin et de Verveines; commencez par une planche de Verveine écarlate, puis une zone de gazon; continuez par d'autres Verveines d'un rouge moins foncé; séparez par un nouveau gazon des Verveines plus pâles, et dégradez ainsi ces zones concentriques jusqu'au blanc ou au rose pâle, et vous obtiendrez des effets tellement harmonieux que l'imagination ne peut se les représenter.

Le réséda est une des plantes qui s'associent le mieux à celle qui nous occupe, et l'on peut remplacer les zones de gazon par des bandes de cette fleur odorante. On peut également substituer au gazon le Lierre rampant que l'on retient dans ses limites avec de petits crochets semblables à ceux qui servent à diriger les Verveines.

Cette plante tend, en effet, toujours à s'écarter, et au lieu de la mutiler il vaut mieux la diriger dans le sens des plates-bandes et fixer un instant ses rameaux par de petits crochets en bois que l'on fiche dans la terre et que l'on enlève pour les porter ailleurs dès que les branches divergentes ont pris racine dans la direction qu'on leur a indiquée. Ce sont des soins, il est vrai; mais on en est amplement récompensé par l'aspect de ces beaux gazons de fleurs et de verdure où vous établissez à votre gré de véritables accords dans les gammes de couleurs et où vous parlez à l'œil impressionné par les nuances, comme à une oreille musicale par des sons dont vous avez calculé les distances et les effets.

Ce que nous venons de faire pour le parterre peut encore s'exécuter en petit, même avec des fleurs coupées dans des bouquets ou en garnissant simplement des vases plats où des couronnes de fleurs unicolores se succèdent selon le caprice ou le goût de la personne qui s'occupe de ces gracieuses créations.

La verveine n'est pas seulement destinée à l'ornement de nos parterres; elle doit aussi entrer dans la décoration de nos appartements; elle est reçue jusque dans les salons. M. Browner en a calculé tous les effets, et s'il voulait vous faire part sans réserve de ses mystérieuses études, il vous dirait que sa fleur chérie est pour la toilette l'émule du camellia, et, comparant les femmes et les fleurs qu'il confond avec raison dans un même sentiment d'admiration, il pourrait assigner un coloris de prédilection à chaque nuance de Lis ou de Rose que les émules de ses fleurs peuvent lui offrir; mais je n'ai pas mission de dévoiler ses investigations en dehors du parterre, ni de suivre la verveine jusqu'au fond des boudoirs.

H. Lecocq,
Direct. du jard. bot. à Clermont-Ferrand
(*Revue horticole.*)

---

# MISCELLANÉES.

## † 551. **Rosa Fortuneana** (1).

Arbuste grimpant, rustique, toujours vert, à grandes fleurs solitaires dans les aisselles de feuilles à 3 ou 5 folioles. C'est une des plantes introduites de la Chine dans le jardin de la société d'horticulture de Londres, par le célèbre collecteur Fortune. Ses rameaux diffus et grêles, portent çà et là quelques aiguillons crochus. Les folioles sont ovales, lancéolées, finement dentées en scie, minces, d'un vert gai, luisantes sur les deux faces. Les stipules, petites et subulées, sont caduques comme les Rosiers Banks. Les fleurs, portées sur de courts pédicelles sétifères, offrent un

(1) « R. Fortuneana (§ Banksianæ) ramis scandentibus glabris, aculeis parvis falcatis distantibus, foliolis 3-5-nis ovato lanceolatis nitidis argute serratis, floribus solitariis calycis tubo hemisphærico nudo sepalis ovatis indivisis. » Lindl.

ROSA FORTUNEANA *Lindl.*

calice à tube hémisphérique et nu, à divisions ovales, entières, et des pétales blancs groupés irrégulièrement en une masse peu serrée d'environ 8 centimètres de diamètre. Que ce n'est pas un Rosier Banks, c'est ce que prouvent ses fleurs solitaires et ses rameaux épineux; que ce n'est pas non plus une forme du *Rosa sinica*, c'est ce qui résulte de son port moins robuste et de l'absence d'aiguillon sur le tube du calice? Serait-ce, pas impossible, un hybride entre ces deux espèces? En tout cas, si la plante se recommande peu quant aux fleurs, une croissance rapide, des rameaux qui s'étendent en tout sens et la persistance du feuillage, la rendent très apte à décorer des murs, des berceaux et des tonnelles.

LINDL. *in Paxt. Fl. Gard.*
(trad. libre).

## † 552. Quelques mots au sujet du *Forsythia viridissima*.

Une notice de quelques lignes, insérée, il y a déjà plus de quatre ans, dans la *Revue horticole* (année 1847, p. 321), annonçait aux amateurs d'horticulture l'arrivée en Europe du *Forsythia viridissima*, petit arbrisseau rapporté du nord de la Chine par le célèbre voyageur Fortune. Perdue au milieu d'un grand nombre d'autres, cette nouveauté n'a sans doute pas attiré l'attention de beaucoup de lecteurs, et il ne paraît pas que, même en Angleterre, sa première patrie d'adoption, les horticulteurs se soient doutés de son mérite. M. Fortune disait bien, dans ses notes de voyage, que c'était un arbrisseau d'une grande valeur ornementale, fort en honneur dans les jardins des hauts dignitaires du Céleste-Empire, et qui ne manquerait pas de faire honorablement son chemin dans l'horticulture européenne; mais tout cela ne servit de rien à la pauvre plante, qui avait déjà fort à faire pour s'habituer au climat brumeux de nos voisins. Elle ne répondit pas à l'attente du petit nombre de jardiniers qui s'en occupèrent; aussi fut-elle bientôt reléguée parmi la plèbe horticulturale, et c'est à peine si encore aujourd'hui on daigne inscrire son nom dans les catalogues des marchands de nouveautés.

Mais la fortune a des retours imprévus, aussi bien pour les plantes que pour les hommes, et voici qu'au moment où on s'y attendait le moins on vient de découvrir que le *Forsythia* est presque la plus intéressante de toutes les acquisitions que l'Angleterre soit allée faire en Chine. Hâtons-nous de dire que cette découverte n'a pas été faite par un Anglais, mais par un Américain, M. John Saul, de Washington, au retour d'un voyage qu'il venait de faire en Europe. Au surplus, c'est au climat plus qu'à toute autre cause qu'est dû ce revirement dans la destinée de notre plante; elle végétait tristement en Angleterre; elle a repris, sous le ciel à la fois âpre et brûlant de l'Amérique du Nord, l'énergie qu'elle avait dans son climat natal. Bien des plantes exotiques de nos cultures sont dans le cas de notre *Forsythia*, et auraient besoin, comme lui, de changer d'air pour se ranimer. Mais écoutons ce qu'en dit M. J. Saul dans une lettre qu'il a adressée récemment au Journal de la Société horticulturale de Londres:

« L'exquise élégance du *Forsythia viridissima* est loin d'être appréciée en Angleterre comme elle le mériterait; pour moi, je doute que M. Fortune nous ait rien apporté d'aussi intéressant de son voyage en Chine, sans en excepter ce joli *Weigelia rosea* dont le monde horticole s'est tant occupé. Le *Forsythia* a des qualités qui manquent à ce dernier, et qui, à mon avis, doivent le faire mettre au premier rang parmi les arbustes d'ornement que nous confions à la pleine terre. Lorsque j'étais en Europe, je partageais à son sujet l'erreur des jardiniers anglais, et, à vrai dire, les échantillons souffreteux que j'y voyais n'étaient pas propres à m'en tirer. Mais quel ne fut pas mon étonnement, lorsqu'au mois de mars dernier je retrouvai, chez un horticulteur des environs de New-York, le *Forsythia* tel qu'il a sans doute apparu à M. Fortune sous son climat natal! Au lieu de la plante chétive que j'avais vue à Londres, c'était un magnifique arbuste tout ruisselant de myriades de fleurs d'un jaune d'or. Il s'élevait à près de deux mètres et formait un épais massif, bien qu'il n'eût que deux ou

trois ans de plantation. Le jardin où il déployait ce luxe de vigueur et de floraison était situé dans les terres élevées qui avoisinent l'Hudson et où l'hiver sévit avec une extrême rigueur. Les pousses qu'il avait faites pendant l'été de 1850 dépassaient un mètre en longueur et avaient été complètement aoûtées par le soleil automnal de ce pays, plus vigoureux encore que celui de l'Angleterre au milieu de l'été. Là est tout le secret de la luxuriance de sa végétation en Amérique et de sa condition misérable en Angleterre. »

Ce qui distingue le *Forsythia* et ce qui le rend précieux pour l'horticulture, ce n'est pas seulement son étonnante rusticité, c'est surtout la précocité de sa floraison, qui dépasse celle de tous nos arbustes d'hiver, à l'exception peut-être du *Chymonanthus fragrans*, dont les fleurs insignifiantes n'ont guère d'autre mérite (à part la suavité de leur parfum) que de venir à une époque de l'année où les jardins sont encore ensevelis sous les frimas. Dans le jardin dont il vient d'être parlé, le *Forsythia* était déjà en pleine fleur alors que le Coignassier du Japon commençait à peine à ouvrir quelques boutons. On croyait, en Angleterre, que ces fleurs étaient très délicates et qu'elles tombaient sous le souffle des vents froids du nord; il n'en est rien; elles bravent impunément les bises les plus glaciales et ne perdent rien de leur brillant coloris, même quand l'arbuste est enseveli sous la neige, ce qui est arrivé deux fois à notre *Forsythia* américain pendant les trois grandes semaines qu'il a été couvert de fleurs.

Nous avons dit tout à l'heure que l'aoûtement de l'arbuste sous un chaud soleil était la véritable cause du succès de sa culture à New-York; ceux qui savent combien cette modification des pousses d'un végétal ligneux est nécessaire à l'entretien de sa vigueur ne nous contrediront pas. On pourrait citer des milliers de faits analogues à celui que nous venons de raconter. Ceci prouve une fois de plus combien il est essentiel, en horticulture, d'être renseigné sur le climat natal des végétaux exotiques que nous introduisons dans nos jardins; faute d'en être suffisamment instruits, nous nous consumons souvent en efforts pour élever des espèces qui, si elles étaient plantées à quelques degrés de latitude ou de longitude du lieu où nous les mettons, ou bien d'une manière différente, viendraient toutes seules; il ne faut même quelquefois qu'une légère modification dans nos procédés pour amener des succès complets ou des revers qui ne le sont pas moins.

Si nous avons parlé avec cet intérêt du *Forsythia viridissima*, c'est que nous croyons qu'il peut être, pour notre pays, une excellente acquisition. Il dépérit sous le ciel doux et obscur de la Grande-Bretagne; mais il deviendra florissant sous le climat plus sec, plus froid, et en même temps plus chaud, de l'est, du centre et du midi de la France. Ce sera le plus brillant et presque le seul ornement des jardins pendant l'hiver ou à la fin de cette triste saison. Qui sait même s'il ne s'élèvera pas à la dignité de plante utile en fournissant un jour un nouvel élément à la confection des haies vives, auxquelles sa floraison abondante et vivement colorée donnerait un aspect aussi pittoresque que nouveau?

On conçoit qu'une plante qui fleurit avant que les frimas n'aient complétement disparu, peut être facilement amenée à fleurir au cœur même de l'hiver; il suffit pour cela de la *forcer* quelque peu, non en serre, mais simplement dans une orangerie où il ne gèle pas. Dans ce cas, l'arbuste serait mis en pot et taillé de manière à ce qu'il prît une forme agréable. Ce sera d'ailleurs l'affaire des jardiniers, qui, avec leur habileté connue, sauront bien trouver le moyen de le faire fleurir à contre-saison. Peut-être y aurait-il là une bonne spéculation à faire, surtout à Paris, où tant de personnes demandent des fleurs, même en hiver.

NAUDIN.

(*Revue horticole.*)

738.

# PHAIUS GRANDIFOLIUS, VAR. SUPERBUS.

PHAIUS A GRANDES FEUILLES, VAR. SUPERBE.

Orchideæ § Epidendreæ, Lindl. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, tom. III (ann. 1847), nº 301 (exclus. *Phaio rosello*, Ch. Lem. (1)).

CHARACT. SPECIF. — Vide Bot. Mag. t. 1924.

(1) A en juger d'après le port, l'apparence des fleurs et les masses polliniques que l'auteur dit être au nombre de deux (il y en a huit chez les vrais *Phaius*), la plante en question nous paraît appartenir au genre *Galeandra*.

*Phaius grandifolius*, Loureiro, Cochinch. ed. Ulyss. II, p. 529, Lindl. et Auct. recent. *Limodorum Tankervilliæ*, Swartz. Nov. Act. Ups. VI. p. 79.

Willd. sp. IV, p. 122. Curt. Bot. Mag. tab. 1924. Redouté, Lil. 43.

*Bletia Tankervilliæ*, R. Brown Hort. Kew. ed. alt. V. p. 205. Lodd. Bot. Cabin. nº 20.

*Limodorum Incarvillæ*, Persoon, Syn. II, p. 520.

Une des plus belles à coup sûr entre les Orchidées terrestres est le *Phaius grandifolius*, autrement dit *Limodorum* ou *Bletia Tankervilliæ*. Mais, le type primitif de cette espèce, introduit de Chine en Angleterre, en 1778, par le Dr Forthergill et depuis passablement répandu dans les serres, a besoin que toute la majesté naturelle de son port rachète le peu d'éclat de ses couleurs. De là surtout, le mérite d'une nouvelle variété, où l'amarante vif marginé de rose a remplacé sur le labelle l'amarante uniforme et terne, naturel au type, comme la teinte chamois brillant s'est substituée sur les sépales et pétales, à la couleur noisette mat jusqu'ici caractéristique de ces organes. Des avantages aussi manifestes assurent à la plante une préférence marquée sur sa devancière. C'est de plus une acquisition toute récente.

L. VH.

CULTURE.

(S. Ch.)

Voyez Phaius rosellus, tome III, page 301.

## MISCELLANÉES.

### † 553. De l'emploi des engrais liquides dans l'arboriculture.

On connaît la puissance fertilisante des engrais liquides et l'activité qu'ils impriment à la végétation des arbres pendant leur jeune âge ; beaucoup de pépiniéristes abusent étrangement de ce moyen d'activer la croissance des arbres fruitiers, qui, élevés dans un sol saturé d'engrais liquides très énergiques, languissent et meurent lorsqu'on les transplante dans une terre maigre ou seulement d'une fertilité un peu moindre que celle du sol où ils ont commencé à croître. Cependant, ce genre d'engrais, employé à propos et à des doses convenables, peut produire d'excellents effets, soit sur l'accroissement des arbres fruitiers, soit sur leur fructification ; il est donc fort important de fixer à cet égard les idées des horticulteurs et de les éclairer, en leur donnant des notions positives quant aux circonstances dans lesquelles l'emploi des engrais liquides peut être nuisible aux arbres fruitiers et quant à celles où il peut, au contraire, leur être le plus utile.

Si l'on examine avec quelque attention la manière dont les engrais liquides, et

particulièrement l'urine des bestiaux, influent sur la végétation des arbres, on voit qu'ils ont pour effet immédiat, et pour ainsi dire instantané, de favoriser le prolongement des pousses. Si les applications d'engrais liquides sont continuées trop avant dans la belle saison, l'ascension de la seconde sève se prolonge outre mesure; le jeune bois formé tardivement n'a pas le temps de mûrir, de s'*aoûter*, comme disent les jardiniers. Il arrive souvent dans ce cas que des arbres, même d'un tempérament rustique, habituellement insensibles au froid de nos hivers les plus rigoureux, gèlent à la suite d'un hiver peu sévère. C'est la répétition du même phénomène qui se produit naturellement à la suite des automnes signalés par des chaleurs tardives pendant le mois d'octobre. Ces chaleurs ont fait, comme les engrais liquides, pousser un excès de jeune bois que les premières gelées surprennent dans un état à demi herbacé; ces pousses gèlent sous l'impression d'un froid même modéré que braveraient les mêmes arbres si leur végétation annuelle avait suivi sa marche ordinaire. Ces faits, étant parfaitement constatés, peuvent déjà donner un point de départ fixe et bien déterminé à la théorie de l'emploi rationnel des engrais liquides à l'arboriculture; ils prouvent en effet que ces engrais favorisent d'une manière particulière chez les arbres le prolongement des pousses herbacées. Si l'arbre est jeune et vigoureux, ils doivent retarder ou même empêcher absolument la formation des boutons à fruits; s'il est vieux et en plein rapport, le même inconvénient se produira plus ou moins, dans le cas où les arrosages d'engrais liquide auraient eu lieu trop tard. Au commencement de la saison, tant que dure le mouvement de végétation provenant de la première sève, les engrais liquides ne font aucun tort à la fructification; ils favorisent le grossissement du fruit placé pendant toute cette période dans les mêmes conditions que les autres parties vertes et herbacées des végétaux ligneux. Mais, à mesure que les fruits changent de nature en approchant de leur maturité, si l'arbre continue à être arrosé d'engrais liquide, les feuilles et les extrémités herbacées des pousses annuelles attirent à elles la plus grande partie de la sève; le fruit n'est plus en état de lutter contre leur force d'aspiration. Dans ce cas, son développement est arrêté; il n'acquiert ni son volume normal, ni la saveur propre à son espèce; de plus, l'arbre est pour longtemps rendu moins productif qu'il n'aurait dû l'être, une partie des boutons à fruit s'étant développée en yeux à bois.

Les faits qui précèdent sont puisés dans un travail remarquable publié sur la même question dans l'un des derniers numéros du journal anglais *The Gardeners' Chronicle*. L'auteur de ce travail rapporte, à l'appui de cette théorie, des expériences dans lesquelles des Turnips de la plus grosse espèce, ayant été pendant toute une saison arrosés périodiquement d'engrais liquides en grand excès, n'ont pas formé plus de Navet que des Choux communs, toute leur force de végétation s'étant dépensée à produire un luxe de feuilles parfaitement inutiles.

YSABEAU.

(*Revue horticole.*)

---

## † 554. Le Bousingaultia baselloïdes.

Le Bousingaultia baselloïdes qui nous était recommandé comme étant une plante à tubercule comestible, ne tient pas ce qu'elle promettait. Le tubercule n'est bon à aucune sauce et les feuilles ne sauraient être mangées ni crues ni cuites. Il ne reste à cette plante que l'avantage d'être grimpante et de former de jolis berceaux qui se couvrent de fleurs blanches exhalant une très forte et très suave odeur. Elle se recommande sous ce point de vue, n'exige d'ailleurs presqu'aucun soin et est de pleine terre.

(*Bulletin Soc. d'hort. d'Orléans.*)

739.

# BENTHAMIA FRAGIFERA.

BENTHAMIA PORTE-FRAISES.

## Corneæ, DC. — Tetrandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Flores* capitati, *involucro* petaloideo cincti. *Calyx* tubo cum ovario connato, limbo supero, cupulæformi, truncato. *Corollæ petala 4*, summo calycis tubo inserta, æstivatione valvata, sub anthesi patentia. *Stamina 4*, cum petalis inserta, iisdem alterna; *filamenta* brevia, cylindrica, *antheræ* dorso affixæ, biloculares, longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* inferum, biloculare, *disco epigyno* quadrilobo. *Ovula* in loculis solitaria, pendula, anatropa. *Stylus* simplex, clavatus; *stigma* truncatum. *Drupæ* carnosæ, calycis limbo coronatæ, abortu monopyrenæ, inter se et cum receptaculo in *syncarpium* globosum, torulosum connatæ, *pyrenis* osseis, monospermis. *Semen* inversum, *testâ* coriaceâ. *Embryo* in axi albuminis carnosi orthotropus, *cotyledonibus* foliaceis, *radiculâ* superâ.

Arbores *v.* frutices *mediocres*, *in Nepaliâ* et *Japonia crescentes*; ramis *repetito-dichotomis*, foliis *decussatim oppositis*, *exstipulatis*, *petiolatis*, *integerrimis*, *costato-nervosis*, *glabris v. subtùs sericeis*, capitulis *e ramorum dichotomia pedunculatis*, involucri *tetraphylli colorati foliolis æstivatione valvatis.* »

*Benthamia*, Lindl. in Bot. Reg. t. 1579. Zuccar. et Sieb. Fl. Jap. I. 37, t. 16.

Endl. Gener. nº 798.

CHARACT. SPECIF. — « B foliis oblongis acuminatis subtùs præcipuè pilis adpressis nunc malpighiaceis arctissimè adpressis canescentibus, calycis limbo quadridentato. » Hook.

*Benthamia fragifera*, Lindl. l. c. et in Transact. of Hort. Soc. Ser. 2e vol. I, p. 457, t. 17. Walpers Repert. Bot. Syst. II. 435.

Le genre *Benthamia* ne diffère de la section des *Cornus*, dont la *Cornus florida* forme le type, que par la soudure des ovaires d'un capitule en une masse commune, soudure qui persiste jusqu'à la maturité de ces ovaires et de laquelle résulte un fruit composé (syncarpe), sphérique, analogue par beaucoup de points à celui de l'Ananas ou de l'arbre à pain. Il suit de là que l'épithète *fragifera* appliquée comme nom spécifique à l'espèce ici figurée implique bien plutôt une ressemblance d'aspect qu'une analogie de structure avec la Fraise. Blanchâtres et peu brillants par eux-mêmes, les capitules floraux de ces plantes empruntent un certain éclat aux grandes bractées couleur beurre frais qui leur servent d'involucre, les fruits mêmes, tout dépouillés qu'ils soient de bractées, ne laissent pas, à cause de leur belle teinte orangée, de mêler à la couronne arrondie de ces arbustes un ornement moins éphémère que ne sont les fleurs.

Le genre en question ne compte encore que deux espèces : l'une, japonaise (*Benthamia japonica*), décrite par M. Siebold et Zuccarini et que nous ne croyons pas être connue dans les jardins; l'autre, *B. fragifera*, commune dans l'Himalaya, où la découvrit le Dr Wallich, fleurit et fructifie en plein air dans le sud-ouest de l'Angleterre ainsi qu'en Irlande : divers exemplaires ont acquis dans ces régions tempérées la même taille que dans leur pays natal, c'est-à-dire celle d'un Pommier de grandeur moyenne. A Paris et dans les parties les moins chaudes de l'Europe tempérée l'arbuste a sa place marquée dans l'orangerie. Ses fleurs sont du reste sans odeur, et les fruits mangés par les indigènes de l'Himalaya, flattent, paraît-il, bien plus les yeux que le palais.

J. E. P.

**Explication des Figures.** — Fig. 1. Involucre et capitule de fleurs, *grand. nat.* — 2. Capitule, *légèrement amplifié*. — 3. Une fleur, *plus grossie*. — 4. Coupe du calice, montrant le disque épigyne et le style : *plus grossi encore*.

**CULTURE.** (Or. S. Fr. et P. T.)

Soins ordinaires des arbustes de serre froide et d'orangerie, que leur taille assez considérable fait planter dans des caisses à oranger. Sortir la plante à l'air libre durant l'été : dans certaines régions maritimes il prendra tout un accroissement en plein air. (Voir à cet égard, ci-dessus [vol. VI, p. 238], la miscellanée 396.)

L. VH.

---

# MISCELLANÉES.

## † 555. Cultures bruxelloises. — M. Symon-Brunelle.

Un des amateurs de Bruxelles des plus zélés, des plus distingués et unissant à l'affabilité la plus gracieuse, une modestie que fait ressortir un caractère des plus spirituels, nous a fait voir dans sa serre un superbe exemplaire du *Gloxinia Marie Van Houtte;* nous nous plaisons à faire mention de cette belle plante qui justifie complétement les distinctions honorables qui lui ont été décernées dans les expositions florales, et en l'indiquant de nouveau à l'attention des amateurs du magnifique genre *Gloxinia,* c'est pour les encourager à continuer de cultiver ces plantes; avec un peu de soins ils obtiendront au bout d'une année, comme notre estimable ami M. Symon-Brunelle, une splendide plante dont l'origine se cachait dans une simple feuille! Au mérite d'une floraison abondante (l'exemplaire de M. Symon a présenté 60 fleurs, toutes d'une grande perfection : fleurs grandes, rose tendre, à forte macule carmin foncé dans la gorge), le *Gloxinia Marie Van Houtte* joint celui de conserver ses fleurs pendant 5 et 6 semaines!

Par une disposition judicieuse dans la distribution de ses plantes, M. Symon-Brunelle ne perd pas un pouce de terrain; ses serres, à espace égal, renferment un nombre au moins double que celles de la majeure partie des amateurs; et néanmoins toutes les plantes sont bien portantes et fleurissent abondamment. Son secret réside d'abord dans son zèle, dans l'étude du *caractère* ou plutôt de l'éducation de chaque plante, et ensuite dans certaines règles qu'il s'est posées et que notre mission de rédacteur nous permet de dévoiler aux amateurs. Ainsi notre honorable ami attache et avec raison une grande importance à un bon drainage des pots. Certaines plantes telles que *arum*, *begonia tubéreux*, etc,, sont très sensibles aux premiers arrosements à la surface. Une soucoupe remplie d'eau et dans laquelle on place leurs pots, obvie au grave inconvénient d'un arrosement trop rapide, qui généralement attaque les bulbes ou les tubercules sans pour cela humecter la terre jusuu'au fond du pot. Dès que la terre est suffissamment humide, on enlève les pots des soucoupes et on les place près des vitraux de la serre. Une autre précaution à laquelle M. Symon-Brunelle attache une grande valeur, c'est de changer le moins possible les plantes de place; ce ne serait que dans des cas de maladie ou, bien entendu, lorsqu'on les expose à l'air libre en été, qu'on doit les déplacer; et non-seulement observe-t-il cette règle avec rigueur, mais ses études pratiques l'ont conduit à remarquer que beaucoup de plantes, entre autres les *amaryllis*, se portent et fleurissent d'autant mieux qu'elles restent dans une *position fixe*. Ainsi le placement de l'étiquette est une indication assez sûre pour que l'on sache comment la plante doit être exposée au jour. En adoptant une méthode uniforme dans la position des étiquettes, on saura toujours l'exposition à laquelle on doit laisser les plantes. Ces observations peuvent être utiles à bien des personnes qui pensent qu'en changeant leurs plantes très-souvent de place elles leur procureront une nouvelle vigueur, un *changement d'air* profitable à leur santé; elles ne doivent pas perdre de vue la nature du végétal et, par conséquent, la définition scientifique qui le sépare de la race animée, savoir que *le végétal est privé du mouvement volontaire*.

H. Galeotti.

(*Journ. d'Hort. prat.*)

740.

# PRIMULA AURICULA VAR. LANCASHIRE HERO.

## AURICULE, HÉROS DE LANCASTRE.

Primulaceæ § Primuleæ, Endl. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. ET SPECIF. — Vide suprà, vol. IV. tab. 405.

Voilà trois siècles environ que l'Auricule, plante sauvage dans les régions alpines et subalpines de l'Europe, figure dans les parterres, et quoique le nombre des vrais connaisseurs ne soit déjà plus très considérable, elle occupe encore un rang distingué parmi les fleurs de collection. Circonstance assez singulière! les variétés dérivées de cette espèce forment deux catégories ou races distinctes, savoir : les poudreuses ou anglaises, et les non poudreuses, appelées hollandaises ou liègeoises. Bien que l'origine des premières ne soit pas certaine, on peut supposer qu'elle est britannique, puisque les Anglais cultivent ces variétés de préférence aux secondes, choisissant même d'une façon presque exclusive les variétés à fond vert nuancé de pourpre et de violet, au lieu que les amateurs des autres pays, plus portés à choisir les liègeoises, admettent pourtant dans leurs collections les plus belles formes et toutes les nuances possibles de l'une et l'autre catégorie.

Abstraction faite du coloris, certaines règles conventionnelles servent aux amateurs d'Auricules à mesurer le mérite relatif des variétés. Parmi ces règles les unes sont générales, c'est-à-dire qu'elles s'appliquent aux deux groupes, et ces conditions de beauté sont : fleur grande, parfaitement ronde, plane, étalée; entrée du tube de la corolle étroite, fermée par les anthères; pistil ne dépassant pas le niveau de l'entrée du tube; hampe (tige florale) raide, droite, terminée par une ombelle hémisphérique à fleurs nombreuses; limbe de la fleur ni réfléchi en dessous, ni relevé en entonnoir. Les qualités spéciales réclamées en particulier de chaque groupe, sont : du côté des anglaises, œil ou disque de la fleur bien saupoudré d'une poudre fine et blanche comme la neige, lobes du limbe échancrés, du côté des liègeoises, œil parfaitement nu, plus ou moins jaune, lobes simplement arrondis. C'est du reste à la forme de ces fleurs que l'amateur regarde avant tout; le coloris ne vient qu'en seconde ligne; mais, la fleur est d'autant plus estimée que ses teintes tranchent plus vivement l'une sur l'autre.

La figure ci-jointe de l'Auricule nommée *Hero de Lancastre* (*Lancashire Hero*), montre assez que cette variété anglaise répond au type de perfection du groupe : le seul défaut que nous lui trouvions, c'est d'avoir l'entrée du tube de la corolle trop large.

Ce n'est pas chose facile que de gagner des auricules répondant aux exigeances de l'amateur. Pour obtenir ces fleurs d'élite, on isolera soigneusement du groupe dont elles ne font pas partie les belles variétés que l'on croisera l'une avec l'autre, et dont on sèmera les graines, dès l'instant qu'elles seront mûres.

En sa qualité de plante alpine, l'Auricule craint l'ardeur des rayons du soleil de midi, aussi bien que l'excès d'humidité : ce sont justement les meilleures sortes qui résistent le moins à ces influences délétères.

La beauté des Auricules anglaises, dépendant souvent de la régularité du dessin que la poudre forme sur la corolle, on plante ces variétés dans des pots, afin de pouvoir au besoin les mettre à l'abri de la pluie. Nulle plante n'est plus sujette à dégénérer, à moins de soins spéciaux et assidus pour éviter cet abâtardissement qui porte généralement sur la descendance. On rempote les plantes tous les ans, après la maturation des graines, dans une terre fraiche, composée de fumier de vache ou de cheval, de terre argileuse et de gazon pourri, on a soin d'enfoncer tous les ans davantage le pied dans le sol, car c'est de la partie de la tige récemment dénudée de feuilles que la plante pousse de nouvelles racines, condition nécessaire à la vigueur des pieds et surtout de leurs rejetons.

SCHEIDW.

### CULTURE.

Voir ci-dessus, vol. IV, p. 405, quelques détails complémentaires de ceux qui sont consignés dans cet article.

## MISCELLANÉES.

### † 556. Les Sarracenia.

Le genre *Sarracenia* ou *Sarracena* a été établi par Tournefort, en l'honneur du Dr Sarrasin, qui habitait Québec vers la fin du XVIIe siècle et auquel on doit les premiers échantillons complets de *Sarracenia* envoyés en Europe, ainsi qu'un mémoire remarquable sur l'anatomie du castor (1). Sarrasin était correspondant de Tournefort et de l'Académie des Sciences. Dans son voyage au Canada, Charlevoix (2) en parle avec le plus grand éloge. On est surpris, dit-il, de trouver dans une colonie un homme d'un mérite aussi universel, aussi habile dans la médecine, dans l'anatomie, dans la chirurgie et dans la botanique, que M. Sarrasin, qui a l'esprit fort orné et ne se distingue pas moins dans le conseil supérieur, dont il est membre, que par son habileté dans tout ce qui est de sa profession. Il mourut, suivant le rapport de Kalm, qui voyagait au Canada vers le milieu du XVIIIe siècle, d'une fièvre maligne contractée en visitant les malades des hôpitaux de Québec.

Quoique le genre *Sarracenia* n'ait été définitivement créé par Tournefort qu'à la fin du XVIIe siècle, ses feuilles singulières n'avaient point échappé aux premiers voyageurs, et on les connaissait en Europe depuis la fin du XVIe siècle. Celles du *S. flava* sont représentées par Lobel, dans ses *Adversaria*, sous le nom de *Thuris limpidi folium*; leurs cornets servaient, à cette époque, à renfermer la résine liquide de plusieurs arbres verts de l'Amérique du Nord, et en particulier celle du Baumier du Canada (*Abies balsamea*), d'une odeur très suave, et qui se vendait en Angleterre comme Baume de Giléad, Baume de Judée ou de la Mecque; c'est du moins ce que semble établir l'article publié par Lobel, qui vivait sous le règne d'Élisabeth. Plus anciennement encore nous trouvons les feuilles de quelques *Sarracenia* décrites par Clusius et G. Bauhin sous le nom de *Limonium peregrinum foliis forma flore Aristolochiæ*. Leur forme générale rappelle assez bien en effet celle des fleurs des Aris-

(1) Daté de Québec, 15 octobre 1700. *Mem. acad. sc.*, 1704.

(2) Charlevoix, *voy.* p. 97 et 98.

toloches, et de plus il est rare qu'en ouvrant la base de ces feuilles on ne rencontre, comme au fond du calice des Aristoloches, une quantité plus ou moins grande de cadavres ou de débris d'insectes qui y meurent emprisonnés. Les feuilles des *Sarracenia* rentrent ainsi dans cette catégorie de piéges que la nature tend aux insectes et dont nous avons des exemples remarquables dans le *Dionæa*, le *Drakea*, les *Nepenthes*, les *Dischidia*, les spathes des Aroïdées, etc. Plusieurs d'entre elles sécrètent en effet à leur orifice une liqueur miellée qu'ils viennent y recueillir; penchés sur le bord de cet abîme, enivrés peut-être, ils chancellent et se trouvent précipités sans retour au fond du gouffre étroit et obscur qui les retient et où souvent ils se noient (1).

Les feuilles des *Sarracenia* contiennent quelquefois en effet une certaine quantité d'eau dont l'origine est assez obscure : plusieurs botanistes la croient produite et distillée par les feuilles elles-mêmes et les assimilent ainsi aux feuilles des *Nepenthes*, mais cette opinion peut encore laisser des doutes. Il est plus vraisemblable que cette eau est produite à l'intérieur des outres par la condensation de l'humidité atmosphérique. Ainsi chez le *S. purpurea* les plus jeunes feuilles sont vides, et l'eau ne se rencontre que dans celles de la saison précédente où l'orifice est béant et par lequel la rosée peut facilement s'introduire. MM. Bentham et Lindley ont attribué la présence de ce liquide à la sécrétion des gros poils qui tapissent l'intérieur de ces feuilles, sans remarquer que ces poils manquent absolument dans les autres espèces et que dans le *S. purpurea* ils ont disparu précisément à l'époque de la plus grande abondance du liquide. D'une autre part, comme le fait observer M. Torrey (2), il est difficile d'admettre que, dans le *S. psittacina*, elle puisse provenir de la pluie, car dans cette espèce l'opercule recouvre complétement l'ouverture de la feuille. L'origine de l'eau contenue dans les urnes des *Sarracenia* est donc fort incertaine et le phénomène qui la produit mérite encore d'être étudié.

Smith (1), de son côté, nous a donné quelques détails sur la manière dont les insectes se prennent dans les feuilles des Sarracenia ; mais c'est à M. James Macbride (2), de la Caroline méridionale, que nous devons les observations les mieux suivies et la narration la plus complète de ce petit drame.

« Le *Sarracenia flava* croît, dit-il, en grande abondance dans les plaines de la Caroline, et si, dans les mois de mai, juin et juillet, lorsque les feuilles de ces singulières plantes remplissent leurs fonctions de la manière la plus complète, on en détache quelques-unes, qu'on les place dans une maison et qu'on les maintienne dans une position verticale, on voit bientôt les mouches attirées par elles. Aussitôt ces insectes s'approchent de l'orifice de ces feuilles et, se posant sur ses bords, ils semblent sucer avidement quelque chose sur leur surface interne; ils restent quelque temps dans cette position ; mais enfin, attirés, à ce qu'il paraît, par la douceur de cette substance, ils entrent dans le tube. Bientôt ils glissent et tombent au fond, où ils se noient, après avoir fait de vains et pénibles efforts pour remonter. Dans une maison infestée de mouches, peu d'heures suffisent pour qu'une feuille se remplisse de ces insectes pris de la sorte. La cause qui les attire est évidemment une substance douce et visqueuse, ressemblant à du miel, qui est excrétée ou exsudée par la surface interne du tube, et qui pendant les mois de printemps et de l'été existe en quantité appréciable à l'œil et au toucher. » Mais ce ne sont cependant pas toujours, comme on pourrait le croire, de petits insectes qui viennent se prendre ainsi dans les feuilles des *Sarracenia*, M. Croom (3) a rencontré dans celle du *S. Drummondi* un papillon d'une certaine dimension, le *Papilio Turnus*.

Enfin les *Sarracenia* ont encore l'heureux privilége de fixer l'attention des botanistes par la singulière structure de leurs fleurs, qui s'éloignent de celles des autres familles des plantes polypétales à insertion hypogyne. Nous ne discuterons pas ici sur la place que doivent prendre les Sarracéniées

(1) W. Bartrom, *Travels through N. and S. Carolina, Georgia, Florida*, etc., 1791. *Introd.*, p. xix.

(2) Torrey et A. Gray, *Gener. fl. ambor. Orient. illust.*, p. 106.

(1) *Introduction to botany.*

(2) *On the Power of Sarracenia to entrap Insects. Trans. of the Linn. soc.*, XII, *p.* 48-52.

(3) Croom, l. *c.*, p. 101.

parmi les familles naturelles ; elles ont été rapprochées des Papavéracées, des Pyrolacées et des Droséracées, sans répondre complétement aux caractères de chacune d'elles.

Nous nous contenterons de dire que les *Sarracenia* (en faisant abstraction du *S. Heliamphora*) ont pour caractère des fleurs munies de trois bractées intimement appliquées contre les divisions d'un calice à cinq folioles, persistantes, à préfloraison quinconciale, que ces folioles alternent avec cinq pétales onguiculés, rabattus sur un très grand stigmate en forme de parasol à cinq rayons, persistant, foliacé ; que les étamines sont nombreuses, hypogynes ; que le fruit est une capsule à cinq loges, qui s'ouvre en cinq valves par déhiscence loculicide, et qu'elles renferment un assez grand nombre de graines albuminées.

Les *Sarracenia*, originaires de la partie orientale de l'Amérique du Nord, n'ont point encore été rencontrés sur le versant occidental des Montagnes Rocheuses ; le *S. purpurea* s'étend, dans les marécages boisés, de la Baie d'Hudson jusqu'aux Etats du Sud ; les autres, plus confinés dans leur *habitat*, croissent également à l'ombre des forêts de Pins et dans les lieux humides et tourbeux des Etats du Sud.

Tous les *Sarracenia* sont vivaces, munis de racines fibreuses, de feuilles radicales plus ou moins longuement pétiolées, tubuleuses ou en forme de cornets, fermées par un opercule arrondi, placé au-dessus de l'orifice du tube sur lequel il se rabat ; elles sont de couleur verte lavée ou veinée de pourpre foncé, parsemées de taches blanches ou décolorées au sommet. Les pédoncules dressés ne portent qu'une seule fleur assez grande, penchée, de couleur jaunâtre, violet-foncé ou rouge.

La culture des *Sarracenia* est assez difficile ; cependant je ne doute pas qu'en suivant les indications publiées par M. Van Houtte (1), on n'arrive à les propager facilement dans nos serres. Cette difficulté, ils la partagent du reste avec le *Dionæa*, le *Cephalotus*, les *Nepenthes*, que des soins assidus peuvent seuls conserver dans nos collections. En se guidant sur la nature du climat sous lequel ils vivent, nous croyons qu'ils doivent être maintenus en été dans un lieu humide, ombragé et chaud, et abrités pendant les mois d'hiver en serre tempérée. La plupart des espèces fleurissent au printemps ; c'est donc à partir du mois de février ou de mars qu'il est nécessaire de les arroser abondamment, tant au pied que par seringages sur les feuilles, et c'est vers le mois d'août qu'il convient de ralentir leur végétation et les arrosements pour amener une époque de repos durant nos mois d'automne et d'hiver.

Comme plusieurs espèces se cultivent dans les jardins, et que leur synonymie est assez obscure, j'ai cru utile de tracer une courte diagnose pour chacune d'elles ; à l'aide de cette phrase on pourra, je l'espère, les reconnaître à leurs feuilles bien développées et sans le secours des fleurs.

### I. *Sarracenia flava*, Linn.

Feuilles très longues, étroites, dressées, à tube graduellement dilaté de la base au sommet, vertes avec de faibles nervures purpurines au sommet ; aile très étroite ; opercule arrondi, mucroné, redressé, à bords recourbés, légèrement étranglé à la base, vert lavé de rouge sur les bords ; pétales d'un jaune verdâtre, obovales ; stigmate vert.

Figures. *Bot. mag.*, 780 ; Catesby, *Carol.*, 2, t. 69 ; Andub., *Ois. am.*, t. 300.

Cette espèce a pour synonymes les :

*S. Catesbæi*, Ell. bot. S. Carol. 2, p. 11.
*S. foliis rutis*, Gronov. virg. p. 164.
*Bucanephyllum elatius*, Pluk. alm. t. 376.
*Thuris limpidi folium*, Lob. Advers. 430.

Le *Sarracenia flava* habite les bois humides de la Floride et s'avance à l'ombre des forêts de Pins jusque vers le golfe du Mexique.

On le cultive en terrines remplies de tourbe et de sphagnum tenus humides, et durant l'hiver, sur le devant d'une bonne serre tempérée. Pendant l'été, il se plaît au milieu des fougères, dans une serre chaude, humide et ombragée.

Ses feuilles, qui atteignent parfois plus de 0m,70, desséchées en herbier, prennent souvent une teinte bleue particulière, analogue à celle que nous présentent les Mercuriales.

Le fragment de celle qui accompagne la fleur insérée dans ce recueil est diminué de moitié ; la corolle est seule de grandeur naturelle. (*La suite à la page 267.*)

(1) *Flore des Serres*, vol. VI.

744.

# DENDROBIUM FARMERII.

DENDROBIUM DE FARMER.

Orchideæ § Malaxeæ-Dendrobieæ. — Gynandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. III, tab. 226.

CHARACT. SPECIF. — « D. (*Dendrocoryne*) caulibus elongatis clavatis articulatis profonde sulcatis basi pseudo-bulbosis apice foliosis, foliis 2-4 ovatis coriaceis striatis, racemis lateralibus *multifloris pendulis*, *bracteis parvis ovatis concavis*, sepalis (albo-flavescentibus roseo-tinctis) late ovatis obtusis, petalis conformibus (ejusdem coloris) majoribus labello majore (pallide flavo disco luteo) rhomboideo obtusissimo unguiculato lato suprà pubescente margine denticulato. » Hook.

*Dendrobium Farmerii*, Paxt. Mag. of Bot. vol. XV, cum icone (hic iteratâ). Hook. in Bot. Mag. Jul. 1852. tab. 4659.

---

Délicate et charmante espèce, envoyée en octobre 1847, par le Dr Mac'-lelland à M. W. G. Farmer, amateur, qui la vit heureusement fleurir dans ses serres de Nonsuch-Park, à Cheam (Surrey), en mars 1848. Provenant du jardin de Calcutta, la plante est selon toute apparence une des espèces himalayennes, si communes et si belles dans ces régions montagneuses et chaudes du Nord de l'Inde. Elle ressemble beaucoup pour la végétation et le port au *Dendrobium densiflorum;* « mais » ajoute M. Paxton, après avoir établi ce rapprochement, « les tiges chez le *Dendrobium Farmerii* sont plus anguleuses, la hampe bien moins chargée de fleurs et ces fleurs elles-mêmes entièrement différentes. » Ce dernier fait, observe sir W. Hooker, doit s'entendre plus de la couleur que de la forme. L'espèce fleurit d'ordinaire en mai. J. E. P.

CULTURE. (S. Ch.)

La même que celle des autres *Dendrobium* de l'Inde. Voir ci-dessus vol. VII, p. 148. Multiplication par séparation des pseudo-bulbes, durant la saison du repos.
L. VH.

---

## MISCELLANÉES.

† 556. (*Suite.*) **Les Sarracenia.**

II. *Sarracenia variolaris*, Michx.

Feuilles dressées, à tube à peu près régulièrement dilaté de la base au sommet, vertes, lavées de violet vers le sommet, et parsemées sur le dos de taches arrondies, quelquefois confluentes, blanches et presque transparentes ; gorge oblique, resserrée ; aile linéaire ; opercule arrondi, obtus, rabattu en forme de capuchon, violet ; pétales ovales, verts ou vert-jaune, à bords recourbés ; stigmate vert.

Fig. *Bot. mag.*, t. 1710 ; Loddig., *Bot. cab.* ; *Exot. bot.* 1, t. 33.

Cette espèce a pour synonymes :

*S. minor*, Wall. fl. Carol. p. 153.
*S. aduncа*, Smith. l. c.

Elle habite la Caroline du Sud et la Floride, sous les bois humides de Pins. La nature des taches presque transparentes des feuilles, la disposition de l'opercule, la couleur des fleurs ne permettent pas de confondre cette espèce avec ses congénères.

III. *Sarracenia undulata*, Dcne.

Feuilles régulièrement dilatées de la base

au sommet, à gorge très grande, veinées de pourpre, principalement sur le dos, et sur un fond vert lavé de rose; aile étroite, linéaire; opercule étranglé à son origine, acuminé au sommet, à bords très ondulés et recourbés; pétales rouges; stigmate vert.

Fig. *Horticult. universel.*, 8, p. 105; *Fl. des Serres* (feuilles), 6, t. 560, p. 81.

*Sarracenia Drummondi*, Hortul. (non Croom.)

Cette belle plante se distingue facilement du *S. Drummondi*, avec lequel on l'a confondue, par ses feuilles plus larges, moins allongées, par la disposition du réseau qu'elles offrent à leur sommet, par la forme et les ondulations remarquables de l'opercule, enfin par la couleur des pétales et celle du stigmate.

IV. *Sarracenia Drummondi*, Croom.

Feuilles longues, dressées, à tube régulièrement dilaté de la base au sommet, d'un blanc jaunâtre au sommet, veiné de pourpre-violet; aile étroite, linéaire, opercule dressé, étranglé à son origine, concave, hémisphérique, de même couleur que le sommet du tube, et parcouru, comme ce dernier, de nervures purpurines; pétales obtus, violet foncé; stigmate jaune.

Fig. Croom, *Observat. on the gen. Sarracenia*, *Annal. lyc. New-York*, vol. 4, p. 98, t.

Cette espèce habite la Floride, elle se rencontre abondamment dans les parties occidentales de la rivière Apalachicola. Elle se reconnaît à la couleur blanche qui occupe le haut du tube des feuilles, que parcourt un élégant réseau pourpre, à la forme de coquille arrondie et presque hémisphérique de l'opercule, ainsi qu'à la couleur jaune du stigmate. Ces caractères, ajoutés à la longueur des feuilles, qui atteignent 0m, 50, et qui ne peuvent se comparer, sous ce rapport qu'à celles du *S. flava*, séparent nettement cette plante du *S. undulata*.

V. *Sarracenia rubra*, Walter.

Feuilles assez longues, dressées, grêles; tube dilaté de la base au sommet, muni d'une aile étroite linéaire; opercule dressé, ovale, acuminé, étranglé à son origine; pétales d'un rouge pourpre; stigmate verdâtre.

Fig. *Hooker, Exotic. fl.*, t. 13; *Bot. Mag.* 3515.

Cette espèce habite les marais de la Caroline du Sud, où elle fleurit en mai. Ses feuilles atteignent souvent plus de 0m,30, et s'évasent régulièrement de la base au sommet en forme de trompe; la hampe dépasse la longueur des feuilles.

VI. *Sarracenia psittacina*, Michx.

Feuilles courtes, réclinées, à tube ventru, veinées de violet foncé sur le fond blanchâtre; ailes à peine visibles dans le bas, cunéiformes vers l'orifice; opercule recourbé, presque globuleux-enflé, mucroné, rabattu et fermant presque l'orifice petit et arrondi de la feuille; pétales pourpres.

Fig. *Transact. am. philos. soc.* 4, t. 1.

Cette espèce a plusieurs synonymes, qui sont :

*S. calceolata*, Nuttall. Trans. am. phil. soc. 4, p. 49.

*S. pulchella*, Croom in Sillim. journ. octobre 1833.

Fleurit en mars et avril. Elle habite la Géorgie et la Floride, aux environs de Quincy et d'Augusta, et se reconnaît facilement à la forme de son opercule, qui rappelle le *labellum* de quelques *Cypripedium*.

VII. *Sarracenia purpurea*, Linn.

Feuilles courtes, redressées dès la base, à tube renflé, bossu, très resserrée à l'orifice, muni d'une aile large, arquée, ondulée, verte; opercule dressé, presque réniforme ou cordiforme, veiné de pourpre et parsemé de poils en dedans; fleur d'un rouge de sang, ou rouge violacé foncé, ou lavé de vert; pétales arrondis au sommet; stigmate verdâtre ou lavé de violet.

Fig. *Bot. Mag.*, t. 849; *Catesby*, Fl. Carol., 2, t. 70; *Plukenet, Almagest.* t. 376, fig. 6; *De la Pyl.* Ann. Soc. Linn., Paris. 6, p. 388, t. 13; *Bon Jard.*, t. 11, fig. 3.

Cette plante se trouve citée dans les ouvrages du dix-septième siècle, sous les noms de :

*Limonium peregrinum*, Clus. hist. lxxxij.

*Coilophyllum Virginianum breviore folio*, Morison, Hist. 3, p. 533.

*Bucanephyllum Americanum*, Plunken., l. c.

*Sarracenia foliis gibbis*, Cronovius Virg. 164.

J. Decaisne.

(*Revue horticole.*)

742.

# LÆLIA RUBESCENS.

LÆLIA ROUGISSANT.

Orchideæ § Epidendreæ. — Gynandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà vol. I, p. 51.

CHARACT. SPECIF. — « L. pseudobulbis subrotundis compressis utrinque angulo elevato, foliis oblongis obtusis scapo tereti vaginato brevioribus, racemo multifloro, bracteis ovario plus duplò brevioribus, sepalis linearibus, petalis lanceolatis subundulatis, labello conformi auriculato medio pubescente; lineis duabus elevatis. » LINDL.

*Lælia rubescens*, LINDL. Bot. Reg. 1840. Miscell. nº 23. Bot. Reg. 1841. t. 41. (Icon., monente cl. Lindl. in litteris, haud bona, nobis ignota).

N'ayant pu comparer avec la figure originale de cette espèce, publiée dans le *Botanical Register*, les exemplaires de l'établissement Van Houtte d'après lesquels elle est ici dessinée, nous manquions des éléments indispensables à la détermination rigoureuse de ces derniers. Heureusement le Dr Lindley lui-même a bien voulu résoudre la question et l'autorité d'un tel juge peut satisfaire les esprits les plus difficiles.

Achetée en premier lieu par M. Barker de Birmingham, chez l'horticulteur M. Joseph Knight, l'espèce en question n'a d'ailleurs aucune autre origine connue. Quoique très jolie en elle-même, elle a comparativement à ses congénères des fleurs petites et de plus dépourvues d'arôme. Ce dernier caractère, joint à la forme des pseudo-bulbes, des feuilles, du labellum, aux pétales nullement révolutés, la distingue d'une espèce d'ailleurs très voisine, le *Lælia primulina*. Les exemplaires qu'a vus fleurir M. Van Houtte avaient été reçus par lui, sous le nom de *Lælia violacea*. J. E. P.

CULTURE. (S. Cn.)

Même traitement que pour les Orchidées épiphytes d'Amérique qui, sans exiger autant de chaleur que celles de l'Inde, demandent pourtant, surtout pendant leur saison de végétation, une atmosphère humide et chaude. On suspendra les pseudo-bulbes de ce *Lælia* à la voûte de la serre ordinaire à Orchidées, mais près de la porte et dans la partie la moins chaude : on refusera tout liquide aux pseudo-bulbes pendant la période de repos, mais on n'en sera pas avare lors de la saison de croissance. Multiplication par séparation des pseudo-bulbes.

L. VH.

## MISCELLANÉES.

† 555. (*Suite.*) **Cultures bruxelloises**. — M. JULES PUTZEYS. — *Culture des begonias.*

La culture des *bégonies* a pris un grand essor depuis peu d'années, et certes peu de genres de plantes ont plus de droit à l'affection que les amateurs lui ont vouée. Elle s'accommode d'un salon aussi bien que d'une serre; en hiver, elle n'exige d'autres soins que ceux de ne l'arroser que très modérément; une chaleur moyenne et un peu de clarté. Quelques espèces, peut-être une quinzaine, étaient cultivées par des amateurs, et maintenant, grâce aux différents mérites que possède ce genre, le nombre s'en est considérablement accru et peut s'élever dans les serres belges à 80

ou 90 ; et tous les jours il s'accroît, d'abord par les introductions provenant des jardins étrangers, ensuite par les semis indigènes de graines reçues des contrées exotiques et sur lesquelles l'attention des possesseurs se porte depuis la vogue méritée qui s'est attachée aux bégonies. Et vraiment en examinant la belle collection de M. Jules Putzeys, directeur au ministère de la justice à Bruxelles, on comprend la faveur dont le genre *begonia* jouit auprès des amateurs ; les dames l'apprécieront surtout ; il ornera les fenêtres de leurs salons, leurs jardinières, les corbeilles suspendues au plafond de leurs boudoirs; et si elles pouvaient admirer, comme nous avons pu le faire, les beaux *begonia zebrina*, *tomentosa*, *reticulata*, *erythrophylla*, *cinnabarina*, *manicata* aux feuilles luisantes, aux élégantes manchettes roses, *diversifolia* aux fleurs d'un rose vif, *stigmosa* aux feuilles mouchetées ; *albo-coccinea* à fleurs roses et blanches ; *macrophylla* à feuilles charnues, mesurant un pied de diamètre ; *parvifolia* et *Dregei* se couvrant de centaines de fleurs d'un blanc pur, et enfin tant d'autres à feuilles palmées ondulées, arrondies; les unes : plantes grimpantes, celles-ci : espèces à tiges dressées ; celles-là à tiges rampantes ou tubéreuses, toutes belles par leur feuillage luisant, maculé, ou à couleurs contrastantes, toutes ornées de fleurs à formes légères, parées des tendres couleurs du blanc et du rose ou du brillant vermillon et du vif carmin, elles diraient avec nous que la collection du zélé et savant amateur que nous venons de nommer, et comprenant près de 80 espèces de *begonia*, mérite l'attention que nous, également amateur de ce genre, appelons sur elle.

*Culture.* — Le genre *begonia*, sur lequel nous reviendrons plus tard, est, ainsi que nous l'avons dit, d'une culture très facile : en hiver, il exige très peu d'eau. une température de 8 ou 10 degrés centigrades, une somme suffisante de jour pour qu'il ne jaunisse pas ; au printemps, on rempote les diverses plantes de *begonia* dans la terre de bruyère, mélangée d'un quart de terreau et de gros sable. Les pots doivent être bien drainés, au moyen de plusieurs tessons placés dans le fond. Il est préférable d'employer des vases de moyenne dimension, et pour les espèces de rapide croissance, il vaut mieux les rempoter trois ou quatre fois que de leur donner immédiatement un trop grand pot. Les arrosements doivent être faits avec beaucoup de modération pendant les premiers jours qui suivent les rempotages ; ensuite on peut arroser, même copieusement, en évitant néanmoins de trop mouiller le feuillage et surtout les fleurs. Les espèces tubéreuses, telles que les *begonia cinnabarina*, *diversifolia*, *Martiana*, *bulbillifera*, etc., se cultivent à peu près comme les *gloxinia*. Le *begonia fuchsioïdes* requiert une serre assez chaude, aérée, et d'être placé près des vitraux pour donner abondamment ses brillantes fleurs carminées.

H. Galeotti.

(*Journ. d'hort. belg.*)

306—670.

743.

# RESTREPIA ELEGANS.

RESTREPIA ÉLÉGANT.

Orchideæ § Malaxideæ-Pleurothalleæ. — Gynandria-Monandria.

CHARACT. GENER. — « *Perigonii foliola exteriora* patentia, *lateralia* labello supposita, omninò connata, *interiora* filiformia, basi triangulari breviter connata. *Labellum* liberum conforme, basi biauriculatum v. bicorne patens. *Columna* ovario subincumbens, brevis, semiteres, apice in alam producta. *Anthera* antica, unilocularis. *Pollinia* 2, ceracea, oblonga.

« Herbæ americanæ tropicæ, parasiticæ : caulibus cæspitosis monophyllis, floribus axillaribus solitariis v. fasciculatis, majusculis. »

*Restrepia*. Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. I, 367. tab. 94. Lindl. Orch. 14. Poepp. et Endl. Nov. Gen. et Sp. I. 34. tab. 59.

Endl. Gen n° 1529.

CHARACT. SPECIF. — « Herba epidendra; caulibus cæspitosis, vaginatim-squamosis (squamis membranaceis, albis, scariosis) apice monophyllis; floribus longe pedicellatis, bracteolatis, axillaribus, majusculis, solitariis v. racemosis; perigonii laciniis tribus anticis latioribus flavescentibus, roseo-punctatis, tribus posticis linearibus, angustissimis, apice clavatis, roseo-striatis. » Karst.

*Restrepia elegans*, Herm. Karst. Ausw. neuer Gewächs. Venezuela's, p. 8, t. II.

*Restrepia punctulata*, Linden. Catal.

Rien de plus gracieux et de plus original à la fois que les orchidées miniatures composant le genre *Restrepia*. Pour la grâce du port et la coquette distribution du coloris, la peinture dit tout au simple coup-d'œil ; quant à l'originalité de structure elle gît surtout dans ce fait, que deux des sépales généralement latéraux chez les orchidées, sont ici soudés en une seule grande pièce inférieure, simulant un labelle et sur laquelle le vrai labelle ou pétale inférieur échappe aux regards inattentifs, à cause de sa petitesse comparative : de plus, les deux pétales latéraux, étroits et renflés en massue rappellent, à l'instar des mêmes organes chez divers de nos *Ophrys*, les antennes divergentes d'un insecte.

Les espèces de ce genre habitent exclusivement la région des Andes, entre les Tropiques : elles offrent la végétation, le feuillage, la taille comparativement naine des *Pleurothallis* et des *Stelis*, croissant, comme elles, sur la mousse qui tapisse les troncs humides des arbres. Le *Restrepia elegans*, en particulier, a été trouvé dans ces conditions par M. Karsten, dans les montagnes de la province de Caracas, entre 5000 et 6000 pieds d'altitude suprà-marine, probablement aux mêmes lieux d'où M. Linden avait le premier introduit la plante dans la culture, sous le nom provisoire de *Restrepia punctulata*. En tous cas, l'identité de l'espèce ainsi nommée par M. Linden avec le *Restrepia elegans* de M. Karsten, ressortira clairement de la comparaison de la figure ci-contre, représentant d'après des exemplaires de l'établissement Van Houtte la plante de M. Linden, avec la figure originale du *Restrepia elegans* publié par M. Karsten dans son *Choix de plantes du Venezuela*. Une seconde espèce également introduite par M. Linden, est décrite et figurée (en noir) dans une des Miscellanées de *la Flore* (ci-dessus, vol. V. p. 460-8°).

J. E. P.

CULTURE. (S. Ch.)

Celle des *Pleurothallis*, *Stelis* et autres petites orchidées tropicales, végétant par touffes dans de la mousse. Multiplication par division des rhizomes fibreux.

L. VH.

---

# MISCELLANÉES.

## † 557. Culture des Épacris.

Les Épacris, très voisines des Éricas, sur lesquelles plusieurs de leurs variétés l'emportent par la beauté du coloris et l'ampleur des corolles, forment deux séries de plantes d'ornement qui ne sont pas exposées à subir les caprices de la mode. Beaucoup d'amateurs ne réussissent pas à les faire prospérer et fleurir, non plus qu'à les multiplier aisément, ce qui les dégoûte d'une culture dont néanmoins le succès est infaillible en se conformant à un petit nombre de prescriptions fort simples que nous croyons à propos de leur rappeler. Il ne faut pas perdre de vue que les Epacris en général appartiennent à la serre froide, et qu'en croyant leur être utile, on leur nuit au contraire lorsqu'on les place dans l'atmosphère trop chaude de la serre tempérée. Les boutures reprennent sans difficulté dans un mélange de sable et de terre de bruyère tenu constamment humide sous châssis froid. Mais, comme pour les Ericas et les autres plantes d'ornement à tiges ligneuses coriaces, il faut avoir la patience d'attendre qu'elles émettent des racines; ce n'est pas l'affaire d'un jour. A cela près du temps plus long qu'il leur faut pour s'enraciner, leur multiplication n'est pas en réalité plus difficile que celle de tout autre végétal, elle est seulement plus lente. Les boutures de l'année précédente doivent être rempotées en mars, dans des pots assez spacieux, dont le fond est garni de tessons de poterie mêlés à des fragments de terre de bruyère tourbeuse, de la grosseur d'une noisette; on remplit le reste du pot avec une bonne terre de bruyère ordinaire; celle qui a été tenue en tas pendant une année entière est la meilleure pour cet usage. On place les Epacris rempotées dans la partie la plus chaude de la serre froide pendant une quinzaine de jours, et l'on a soin de les arroser souvent jusqu'à ce que leurs racines se soient établies solidement dans la nouvelle terre qu'on vient de leur donner. Quand leur végétation est en pleine activité, on doit la surveiller et la diriger par le pincement, pour que les plantes régulièrement ramifiées prennent une bonne forme et composent une touffe suffisamment garnie de branches florifères. La meilleure place qu'on puisse donner aux Épacris pour passer l'été, c'est un châssis froid dans une situation à demi ombragée, dont on peut enlever les panneaux pendant la belle saison, mais en les tenant à portée pour les replacer durant les heures les plus chaudes de la journée quand le soleil est dans toute sa force; on a soin alors de soulever les panneaux et de les couvrir de paillassons, car, les Épacris redoutent beaucoup les forts coups de soleil.

Un seul rempotage, au mois de mars, comme on vient de l'indiquer, suffit à la plupart des Épacris; quelques variétés, plus vigoureuses que les autres, ont besoin d'un second rempotage au mois d'août; cette nécessité se reconnaît aisément à la manière de végéter de ces plantes, et surtout au réseau serré de racines dont elles tapissent à l'intérieur les parois des pots où elles se trouvent à l'étroit; ces pots doivent être remplacés par d'autres plus grands. Il ne faut pas attendre plus tard que le milieu de septembre pour rentrer les Epacris dans la serre froide dont leur floraison hivernale sera le plus bel ornement; elles y recevront des arrosages non pas très fréquents, mais assez copieux; les Epacris ne veulent être arrosées que quand la terre de leurs pots commence à être à peu près sèche; il faut alors les arroser très largement. Ainsi traitées, les Épacris fleurissent dans toute leur beauté et forment des plantes robustes aussi durables que belles.

Pérot.

(*Revue horticole.*)

MORÆA BICOLOR *Bot. mag.*

:Dietes bicolor *Salisb.*

2-Cap de Bonne-Espérance.- *orangerie.*

*L. Stroobant Jrd nat. viv. del. & sc.*

*Off. lith. s pict. in Horto Van Houtteano*

744.

# MORÆA BICOLOR.

MORÆA BICOLORE.

## Irideæ. — Triandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Perigonium* corollinum superum, *tubo* brevissimo, *limbi* sexpartiti patentis laciniis interioribus minoribus, post anthesim convolutis. *Stamina* 3, perigonii tubo inserta; *filamenta* distincta, *antheræ* oblongæ, basifixæ. *Ovarium* inferum, oblongo-prismaticum. *Ovula* plurima, in loculorum angulo centrali biseriata, horizontalia, anatropa. *Stylus* triqueter, gracilis; *stigmata* 3, petaloideo-dilatata, bi-trifida, staminibus opposita. *Capsula* membranacea, obtuse trigona, trilocularis. *Semina* plurima, angulata...

Herbæ *capenses;* rhizomate repente v. tuberoso-bulboso, foliis bifariis ensatis, spathis elongatis, subimbricatis.

*Morœa*, Linn. Gen. n. 60 excl. sp. Salisb. Parad. t. 10. Andr. Bot. Repos. t. 45. 83. Bot. Mag. t. 577. 587. 613. 712. 750. 771. 1012. 1045. 1061. 1238. 1276. 1284. 1407. Bot. Reg. t. 312.

*Homeria*, Venten. Decad. nov. gen. 2. Sweet. Fl. Gard. I. t. 132. 178 (Jacq. Hort. Shoenbr. t. 12. Bot. Mag. t. 1033. 1133. 1283. 1612.).

*? Dietes*, Salisb. *Morœa iridioides*, Jacq. Hort. Schœnbr. t. 196. Bot. Mag. t. 693. Bot. Reg. t. 1074.

CHARACT. SPECIF. — *Foliis* equitantibus lineari-ensiformibus, *scapo* tereti, apice ramoso, *spathis* longis convolutis obtusis, *sepalis* subrotundo-ovatis imberbibus basi maculatis, *petalis* minoribus oblongis undulatis patentibus unicoloribus.

Morœa bicolor. Auct.

Dietes bicolor. Sweet. *Hortus britannicus.*

Iris bicolor. Lindl., *Bot. reg.* 1404. — Lodd., *Bot. cab.* 1886.

L'introduction de cette belle plante dans les collections belges sous les noms génériques d'*Iris*, *Morœa* et *Dietes*, est déjà ancienne, et cependant elle est encore toujours très recherchée par les amateurs. Nous avons profité de sa floraison chez M. Ad. Papeleu, grand amateur de plantes à rhizomes, pour prendre de cette plante une figure exacte que nous reproduisons dans la Flore.

*Description :* Cette espèce a un rhizome court, d'un vert foncé dans la partie aérienne, et se redressant vers le sommet; ses feuilles sont ensiformes, équitantes, longues de deux pieds, larges de 4 à 5 lignes, d'un vert pâle et presque glauque, à hampe droite, arrondie, divisée en deux à son sommet où se développent un grand nombre de fleurs. Celles-ci sont d'un jaune brillant. Les sépales sont rhomboïdales, apiculés, imberbes, munis vers leur base d'une grande tache noire, arrondie et entourée d'une bande d'un jaune d'or; sous cette tache se trouvent une quantité de petits points d'un rouge pourpre très foncé. Les pétales sont oblongs, ouverts, ondulés, petits et d'un jaune pâle. Les anthères sont cachées par le stigmate.

Salisbury a créé le genre *Dietes* de δίς, deux, et ἔτης, association, par allusion aux rapports qui l'unissent aux genres *Iris* et *Morœa*. Mais, la plupart des auteurs ont réuni, à juste titre, pensons-nous, le genre *Dietes* au genre *Morœa*. Le nom de ce dernier rappelle la mémoire de Robert Moore, botaniste anglais. Le *Morœa bicolor* est originaire du Cap de Bonne-Espérance.

D. Spae.

### CULTURE.

Cette belle plante exige un abri pendant l'hiver. On la cultive indifféremment en orangerie, en serre tempérée ou en serre chaude. Pendant l'été, on peut

la mettre en pleine terre où elle fleurit également bien. Elle aime une terre légère, riche en humus et demande à être arrosée pendant les grandes sécheresses. On l'ôte à l'automne, moment favorable pour la division du pied. Outre la multiplication par division, cette espèce, comme toutes ses congénères, se propage encore par le semis. On sème les graines aussitôt après leur maturité dans les terrines ou des pots remplis de terre de bruyère mêlée de sable blanc; dès que les graines lèvent, on place les terrines près des jours et on laisse les jeunes plantes une année avant de les séparer, chacune dans un petit pot. En rentrant ces plantes on a soin de les placer le plus près possible des jours et on les arrose modérément pendant toute la saison hivernale. Leurs fleurs se montrent en mai et se succèdent pendant longtemps.

D. Spae.

## MISCELLANÉES.

### † 558. **Dammara obtusa**, Lindl.

Conifère arborescente, introduite par M. Moore de l'île d'Aniteura, l'une des Nouvelles Hébrides, dans le jardin de la Société d'Horticulture de Londres. M. Moore décrit l'espèce comme un arbre semblable pour l'apparence générale au *Kauri* de la Nouvelle Zélande (*Dammara australis*), dont il diffère par les dimensions et la forme des feuilles et des cônes. Il atteint une taille considérable et fournit un bois de construction très utile, surtout pour la marine. Les feuilles, longues de près de 10 centimètres sur 3 de large, sont très exactement oblongues, arrondies au sommet, sans la moindre trace de pointe. Le cône que j'ai reçu et qui paraît arrivé à son entier développement, est cylindrique, arrondi aux deux extrémités et mesure 8 centimètres de long sur 5 de large. Les extrémités des squames sont à peu près quatre fois aussi larges que longues et diffèrent tout-à-fait, sous ce rapport, des pointes étalées du Kauri de la Nouvelle Zélande.

J. Lindley, in *Paxt. Fl. Garden*, II, p. 146 (Trad. libre); extrait du vol. VI du *Journal of the Horticult. Society*.

BIGNONIA VENUSTA *Ker.*

=Tecoma venusta *Ch. Lem.*

Brésil ♄ ☽-*Serre chaude.*

*Jamin ad nat. rev. del. & sc*

*Th. Lathamain Hort. Van Houtteani*

745.

# BIGNONIA VENUSTA.

BIGNONIA SUPERBE.

Bignoniaceæ § Bignonieæ-Subignonieæ, DC. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà vol. III, t. 235.

CHARACT. SPECIF. — « B. scandens, ramis teretiusculis subangulatis, junioribus pubescentibus, foliis inferioribus 3-foliolatis superioribus conjugatis, petiolo intus villoso in cirrhum apice trifidum producto, foliolis ovato-oblongis acuminatis glabris punctis aliis opacis aliis pellucidis notatis, paniculis terminalibus corymbosis multifloris, calyce velutino brevi apice campanulato dentibus 5 villosis remotis, corollâ longè tubulosâ subbilabiatâ lobis margine velutinis per æstivationem valvatis. » DC.

*Bignonia venusta*, Ker in Bot. Reg. t. 249. Hook. in Bot. Mag. t. 2050. DC. Prodr. IX. p. 158. Paxt. Mag. of Bot. cum icone.

*Tecoma venusta*, Ch. Lem. in Hort. univ. mai 1843. p. 1, cum icone.

Entre les plantes sarmenteuses dont les guirlandes fleuries décorent les forêts vierges de l'Amérique, les plus brillantes appartiennent au groupe des Bignoniacées. Dans nos serres même, où l'espace manque parfois au libre et capricieux développement de ces lianes, ce n'en sont pas moins d'admirables tapisseries à festons, légères et gracieuses de port, transparentes de feuillages, éblouissantes de floraison, et ceci s'applique de tout point au *Bignonia venusta* dont un seul pied décore de ses rameaux une immense surface du centre vitré de la serre dite *longue*, dans l'établissement Van Houtte. M. Paxton en cite un exemplaire qui n'offre pas moins de trois cents racèmes fleuris.

Importée du Brésil en Angleterre, en l'an 1815; cette magnifique espèce fleurit deux ans après dans ce pays, et passa bientôt sur le continent. Depuis lors, quoique toujours restée dans la culture et toujours admirée quand elle a pu se révéler dans tout son éclat, la difficulté de l'amener à floraison est cause qu'elle est trop peu répandue et partant trop peu connue. Espérons que la publicité de la Flore mettra fin à cette espèce d'injustice, et que, une fois encore, le bon goût fondé sur le sentiment du beau qui ne vieillit pas, saura l'emporter sur le culte mesquin de la *nouveauté* quand même.

J. E. P.

CULTURE. (S. Ch.)

Voir ci-dessus, vol. III, tab. 235.

## MISCELLANÉES.

† 559. **Helcia sanguinolenta**, Lindl.

Orchidée épiphyte, introduite dans le jardin de la Société d'Horticulture de Londres, par le collecteur Hartweg, qui l'avait rencontrée près de Paccha, village des Andes de Guayacuil (Equador).

Quoique décrite en 1845 dans le *Botanical Register*, cette curieuse espèce est restée fort peu connue, parce qu'elle n'avait jamais été figurée et qu'elle n'a paru dans aucune exhibition florale. D'abord confondue avec le genre *Trichopilia* dont elle a tout-à-fait le port, la fleur la fit aisément distinguer de ce genre : 1°, par le gynostème non enveloppé dans les bords du labellum;

toucher cet organe. L'intervalle entre ces deux lobes, formant la base même du labelle, est occupé par une fossette remplie de poils. Vu de face, l'appareil du gynostème et de l'anthère rappelle une coiffure antique entourée d'une de ces grandes fraises empesées, que portaient les dames dans le temps de la reine Elisabeth, ou mieux encore d'un collier de cheval, enjolivé de rubans : c'est à cette dernière ressemblance que fait allusion le nom générique Helcia, nom tiré du mot *Helcium*, qu'on dit signifier collier de cheval et non les rênes comme on serait d'abord tenté de le croire. Les fleurs de l'*Helcia sanguinolenta*, sont verdâtres, avec des bandes brunes transversales sur les sépales et pétales : le labelle (représenté grossi, en *a*) est blanc, marqué de veines cramoisies, interrompues. Les figures *b* et *c* représentent le gynostème et l'appareil pollinique grossis. L'affinité la plus étroite du genre, est évidemment avec les *Trichopilia*; mais il se rapproche également des *Aspasia* dont il se distingue par son labelle non soudé au gynostème et par la dépression anthérifère profondément découpée en frange.

J. Lindley, in *Paxt. Fl. Gard.*, II, p. 97 (Trad. libre).

2°, par l'anthère uniloculaire et non biloculaire ; 3°, par la dépression anthérifère entourée d'un rebord à frange, au lieu de porter seulement deux appendices latéraux laciniés ; enfin, par son labelle, qui, loin d'être parfaitement lisse, continu et dépourvu de tout appendice à la base, est rétréci vers le milieu, muni par dessous la contraction de deux lobes épais, charnus, creusés d'une cavité, dressés contre les deux côtés du gynostème, sans pourtant

---

## † 560. Greffes de Camellias.

Un correspondant, qui nous apprend avoir lu avec plaisir la miscellanée N° 449 du tome VI, page 44, voudrait savoir si cette méthode de greffer est celle à laquelle nous donnons la préférence : nous engageons ce correspondant à relire ce qu'il a pris pour un éloge.

L. VII.

## † 561. Notice biographique sur M. le comte Le Lieur.

La célébrité la plus juste et la plus durable est assurément celle qui s'attache au nom des hommes réellement utiles, comme récompense de longs et assidus services rendus à la société. M. le comte Le Lieur, de Ville-sur-Arce, fut un de ces hommes dévoués au bien public et au progrès du bien-être de l'humanité; à ce titre nos lecteurs nous sauront gré de leur donner un aperçu de sa vie et de ses travaux.

Né en 1765, élevé à l'école militaire de Brienne, où il se lia d'une intime amitié avec le jeune Bonaparte, qui souvent passait ses vacances au château de Ville-sur-Arce, M. Le Lieur entra fort jeune au service militaire, comme officier au régiment de l'Ile-de-France. Quand la Révolution éclata, il fit partie de l'armée de Condé, dont la dissolution le laissa bientôt à peu près sans ressources. Ce fut ce qui décida sa vocation pour l'agriculture. Plein de résolution et d'énergie, il s'engagea comme matelot à bord d'un navire hollandais qui partait pour New-York, et paya son passage en subissant la rude existence des simples marins, pour aborder en arrivant une autre carrière non moins rude, non moins laborieuse, celle de cultivateur, dans un pays où il avait tout à créer, à commencer par la cabane où il devait s'abriter. En peu d'années M. Le Lieur sut former, sur le sol défriché par ses travaux intelligents, une exploitation d'une certaine importance dans laquelle il apprit, en étudiant dans le grand livre de la nature, ce qui ne s'apprend pas dans les autres.

Lorsqu'il apprit en Amérique les événements de brumaire et la dictature du premier consul, M. Le Lieur, marié, dèjà père de famille, se regardait comme établi pour toujours aux Etats-Unis, que, sans ces événements, il n'aurait probablement jamais quittés.

Cédant alors an désir impérieux de revoir la France, où il ne comptait faire qu'un séjour de quelques mois, il fut accueilli à bras ouverts par son ancien condisciple de Brienne, devenu le premier consul Bonaparte, l'homme du siècle. Ni ses goûts ni ses habitudes ne le portaient vers la carrière administrative, où les postes les plus éminents lui étaient offerts. Ce fut alors qu'après avoir fait venir la famille de M. Le Lieur, sans l'en prévenir, le premier consul créa pour lui le poste d'intendant général des parcs et pépinières de l'Etat, poste qu'il occupa pendant toute la durée de l'Empire et les trois premières années de la restauration. En 1818, sa place fut supprimée; il n'eut par conséquent pas de successeur. Le roi Louis XVIII rendit néanmoins pleine justice à son mérite, et se montra toujours juste appréciateur de ses services, en raison desquels il obtint la jouissance d'un pavillon dépendant du domaine de l'Etat, à Versailles, où il continua jusqu'à sa mort ses utiles travaux. La perte de sa vue, affaiblie au point de le réduire à une cécité presque complète, et le chagrin qu'il éprouva de la destruction de ses cultures chéries pour les travaux du chemin de fer de l'Ouest, qui passait tout au travers, hâtèrent la fin de son existence, qui, bien qu'elle ait été plus qu'octogénaire, aurait pu être beaucoup plus longue encore, en raison de la vigoureuse constitution qu'il devait à la nature, et que son genre de vie avait encore consolidée.

Le premier ouvrage important de M. le comte Le Lieur, celui qui restera de lui et qui recommandera son nom à la postérité, c'est la *Pomone française*, dont la première édition ne fut pour ainsi dire qu'nne ébauche de ce que devaient être la seconde et la troisième. Telle qu'elle est aujourd'hui, la *Pomone française*, guide de tous ceux qui veulent s'occuper avec succès de la culture des arbres fruitiers, n'a pas de rivale parmi les livres écrits sur la même matière. On doit en outre à la plume de M. Le Lieur plusieurs mémoires importants sur la culture du Maïs et sur celle de la Patate douce, dont il s'est appliqué à vulgariser et à propager la culture en France par son exemple autant que par ses écrits. Parmi ses travaux comme horticulteur, l'histoire de la science dira que l'un des premiers il sut montrer à quel degré de perfection la culture peut amener le genre Rosier; c'est à M. Le Lieur qu'on doit la Rose du Roi, l'une des meilleures parmi les remontantes. Il fut aussi l'un des plus ardents propagateurs de la culture du Dahlia, dont on lui doit en partie les plus beaux perfectionnements. Cette longue carrière si utilement, si laborieusement remplie, s'est éteinte le 28 mai 1849; M. Le Lieur était âgé de 83 ans. YSABEAU.

(*Revue horticole.*)

## † 562. **Brassavola acaulis**, Lindl. (1)

Singulière Orchidée épiphyte de l'Amérique centrale, introduite par M. Skinner dans le jardin de la société d'horticulture de Londres, où l'on en possède le seul exemplaire connu.

Cette curieuse espèce se rapproche du *Brassavola glauca* par le mode de végétation (la tige étant raccourcie au point de s'apercevoir à peine) et du *B. grandiflora* par la grandeur et la forme du labelle. Un seul pédoncule très court supporte une fleur d'un blanc verdâtre, avec quelque tendance à devenir maculée. Les sépales fermes et étroits, longs d'environ 8 centimètres, s'incurvent autour du labelle, dont la portion dilatée est à peu près deux fois aussi longue que l'onglet à bords enroulés. Les feuilles sont remarquablement courtes et raides. »

J. Lindley in *Paxt. Fl. Gard.*, II, p. 152.

(1) *B. acaulis*. — « Foliis teretibus rectis et flore subsessilibus, sepalis petalisque linearibus patulis æqualibus, labelli laminâ subrotundo-ovatâ ungue cucullato duplo longiore. » Lindl. l. c.

ALSTRŒMERIA PLANTAGINEA *Mart.*

2-Brésil.-*Châssis froid.*

*L Stroobant ad nat.vir.del.& so.* *Off.lith.a pictin*

746.

# ALSTROEMERIA PLANTAGINEA.

ALSTROEMÈRE A FEUILLES DE PLANTAIN.

Amaryllideæ § Anomalæ, Endl. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. I, p. 231.

CHARACT. SPECIF. — « A. herbacea 1-1 1/2-pedalis flore excepto glaberrima, foliis ad apices ramorum sterilium confertis in ramis fertilibus plus minus inter se approximatis aversis linearilanceolatis (3-4-poll. longis) apice sphacelato acutiusculis margine integro pellucido lævibus 5-7-nerviis paginâ sursùm spectante lucidâ lætè viridi altera pallidiore supremis pseudo-verticillatis inæqualibus pedicellis multò brevioribus, umbellâ terminali 6-8-flora, pedicellis (3-poll. longis) sulcatis, floribus nutantibus, ovario subgloboso crassè sex-costato, perianthii parùm irregularis laciniis spathulatis (1) filamentis parum inæqualibus leviter incurvo-deflexis breviter exsertis, polline aureo, stylo staminibus subæquali glaberrimo trigono apice trifido divisuris linearibus stigmaticis. » (Descript. ad. nat. viv.)

*Alstrœmeria plantaginea*, Mart. in Schult syst. VII. 737. Herbert. Amar. 89. Roèmer Syn. monograph. fascic. IV. p. 257. Kunth. Enumer. V. 761.

(1) Laciniæ exteriores inter se subæquidistantes, medio 3-nerviæ, emarginato-apiculatæ, extus roseo, intùs flavo-aurantiacæ lineis 1 v. 2 brunneis notatæ, interiorum duo superiores inter se approximatæ unguibus complicatis nectarifluis, inferior deflexiuscula ungue subplano, omnes intùs brunneo-literatæ inferneque ciliato-sublanatæ.

La plupart des Alstrœmères habitent les régions élevées des Andes de l'Amérique : un petit nombre seulement représentent le genre dans le Brésil, particulièrement dans la province montagneuse des Mines ; de ce nombre est l'espèce ici figurée.

Découverte par le célèbre voyageur naturaliste Martius, cette Alstrœmère fut importée, il y a peu d'années en Europe par le collecteur Libon, et communiquée en 1848 à M. Van Houtte par son premier possesseur M. De Jonghe, sous le nom d'*Alstrœmeria plantaginea*, Mart. La plante ainsi déterminée par le Dr Lindley, s'accorde en tout avec la description originale de cette espèce, sauf pourtant la présence de macules brunes sur les pièces internes du périanthe, caractère qui probablement s'efface par la dessication, et que, par suite MM. Rœmer et Schultes n'ont pu bien saisir sur les exemplaires d'herbier.

L'Alstrœmère en question est une plante vivace, à tiges simples, herbacées, droites, nullement volubiles, les unes terminées par le bouquet de fleurs orangées qu'on voit ci-contre, d'autres stériles et couronnées d'un faisceau de feuilles qui, par leur nervation, leur figure linéaire et leur groupement en rosette rappellent celles de quelques Plantains. C'est à tous les égards une intéressante addition aux formes déjà nombreuses d'un genre généralement et justement apprécié dans les jardins.

J. E. P.

CULTURE. (S. Fr.)

Voir ci-dessus, vol. I, p. 233.

L. VH.

# MISCELLANÉES.

## † 563. De l'impossibilité de prédire le temps.

Les circonstances météorologiques exceptionnelles que l'été de 1852 présente ont excité l'attention publique. Il s'est répandu partout, dans les ateliers des villes comme dans les granges des campagnes, une série de prédictions plus ou moins sinistres. — Une chaleur étouffante devait calciner la terre ; — l'atmosphère devait tout à coup être supprimée, et les animaux ainsi que les végétaux se fussent trouvés dans le vide ; — à tel jour, à telle heure, la fin du monde était annoncée. — Tout cela était absurde, mais c'est du peuple français que l'on peut dire : *Credo quia absurdum*, Je crois, parce que c'est absurde. A tant de bruits ridicules, auxquels la persistance inaccoutumée de chaleurs tropicales semblait donner une base pour les esprits peu éclairés, on n'a pas craint de mêler le nom du plus illustre de nos savants. Auprès de bien des gens, M. Arago passe encore pour avoir prédit la température peu habituelle que nous éprouvons. Aussi, il nous a paru intéressant de reproduire, avec son autorisation, une curieuse Notice publiée dans l'*Annuaire du bureau des longitudes pour* 1846, par notre grand astronome, sur l'impossibilité de prédire le temps. On devra remarquer que M. Arago avait raison d'annoncer que, malgré ses efforts pour montrer le peu de fondement des prédictions, on ne cesserait pas de lui en prêter. Nous sommes certain aussi que la réimpression que nous faisons aujourd'hui de ce remarquable travail, n'empêchera pas le public d'ajouter de nouveau une foi aveugle aux prédictions des années futures. C'est ici qu'il est vrai de dire que l'expérience des pères n'instruit pas les enfants. En dépit des savants incrédules, en dépit de l'absence de toute vérification des prédictions les plus accréditées, l'humanité aime à attendre des événements impossibles. B.

EST-IL POSSIBLE, DANS L'ÉTAT ACTUEL DE NOS CONNAISSANCES, DE PRÉDIRE LE TEMPS QU'IL FERA A UNE ÉPOQUE ET DANS UN LIEU DONNÉS? PEUT-ON ESPÉRER, EN TOUT CAS, QUE CE PROBLÈME SERA RÉSOLU UN JOUR?

Occupé, par goût et par devoir, d'études météorologiques, je me suis souvent demandé si, en s'appuyant sur des considérations astronomiques, l'on pourra jamais savoir, une année d'avance, ce que seront, dans un lieu donné, la température annuelle, la température de chaque mois, les quantités de pluie comparées aux moyennes habituelles, les vents régnants, etc.

J'ai déjà présenté aux lecteurs de l'*Annuaire* les résultats des recherches des physiciens et des astronomes, concernant l'influence de la lune et des comètes sur les changements de temps. Ces résultats montrent péremptoirement, je crois, que les influences lunaires et cométaires sont presque insensibles, et, dès lors, que la prédiction du temps ne sera jamais une branche de l'*astronomie proprement dite*. En effet, notre satellite et les comètes ont été, à toutes les époques, considérée en météorologie comme les astres prépondérants.

Depuis ces publications, j'ai envisagé le problème sous un autre aspect. J'ai cherché si les travaux des hommes, si des événements qui resteront toujours en dehors de nos prévisions, ne seraient pas de nature à modifier les climats accidentellement et très sensiblement, en particulier sous le rapport de la température. Je vois déjà que les faits répondront affirmativement. J'aurais bien désiré ne publier ce résultat qu'après l'achèvement de mon travail ; mais, je l'avouerai sans détour, j'ai voulu faire naître une occasion de *protester hautement contre les prédictions qu'on m'attribue tous les ans, soit en France, soit à l'étranger*. Jamais une parole sortie de ma bouche, ni dans l'intimité ni dans les cours que je professe depuis plus de trente années ; jamais une ligne publiée avec mon assentiment, n'ont autorisé personne à me prêter la pensée qu'il serait possible, dans l'état de nos connaissances, d'annoncer avec quelque certitude le temps qu'il fera, une année, un mois, une semaine, je dirai même, un seul jour d'avanee. Puisse le dépit que j'ai ressenti en voyant paraître sous mon nom une foule de *prédictions ridicules*, ne m'avoir pas entraîné, par une

sorte de réaction, à donner une importance exagérée aux causes de perturbation que j'ai énumérées! Dans ce moment je crois pouvoir déduire de mes investigations la conséquence capitale dont voici l'énoncé : JAMAIS, *quels que puissent être les progrès des sciences, les savants de bonne foi et soucieux de leur réputation, ne se hasarderont à prédire le temps* (1).

*Entre quelles limites varient dans nos climats les températures moyennes des années et des mois.*

L'état météorologique d'un lieu donné est beaucoup moins variable que ne seraient portés à le croire ceux qui en jugent par leurs sensations personnelles, par des souvenirs vagues, par l'état des récoltes. Ainsi, à Paris, les *températures moyennes des années* oscillent dans des limites assez peu étendues.

La température moyenne annuelle de Paris, de 1806 à 1826 inclusivement, a été de + 10°,8 centigrades. *La plus grande* des 21 moyennes annuelles n'a surpassé la moyenne générale que de 1°,3 ; *la moindre* des températures moyennes annuelles ne s'est trouvée au-dessous de la moyenne générale, que de 1°,4. Pour ce qui tient aux *températures moyennes annuelles*, les météorologistes systématiques n'ont donc à prévoir, à prédire que d'assez faibles perturbations. Les causes de trouble satisferont à tous les phénomènes, si elles peuvent produire, en plus ou en moins, 1°,5 de variation.

Il n'en est pas de même des mois. Les différences entre les moyennes générales et les moyennes partielles vont, en janvier et en décembre, jusqu'à 4 et 5 degrés centigrades.

En vertu de ces variations, si l'on compare les températures extrêmes de chaque mois, aux températures moyennes ou normales de tous les autres, on trouvera :

Que le mois de *janvier* est quelquefois aussi tempéré que le *mois de mars moyen ;*
Que le mois de *février* ressemble quelquefois à la seconde quinzaine moyenne d'avril ou à la première quinzaine moyenne de janvier;
Que le mois de *mars* ressemble quelquefois au mois d'avril moyen ou à la seconde quinzaine moyenne de janvier ;
Que le mois d'*avril* n'arrive jamais à la température du mois de mai ;
Que le mois de *mai* est assez souvent, en moyenne, plus chaud que certains mois de juin ;
Que le mois de *juin* est quelquefois, en moyenne, plus chaud que certains mois de juillet ;
Que le mois de *juillet* est quelquefois, en moyenne, moins chaud que certains mois d'août ;
Que le mois d'*août* est quelquefois, en moyenne, légèrement plus froid que certains mois de septembre ;
Que le mois de *septembre* est quelquefois, en moyenne, plus froid que certains mois d'octobre ;
Que le mois d'*octobre* peut être, en moyenne, de près de 3 degrés plus froid que certains mois de novembre ;
Que le mois de *novembre* peut être, en moyenne, de 5°,5 plus froid que les mois les plus chauds de décembre ;
Que le mois de *décembre* peut être, en moyenne, de 7 degrés plus froid que le mois de janvier.

*Causes perturbatrices des températures terrestres, non susceptibles d'être prévues.*

L'atmosphère qui, un jour donné, repose sur la mer, devient en peu de temps, dans les latitudes moyennes, l'atmosphère des continents, surtout à cause de la prédominance des vents d'ouest. L'atmosphère emprunte, en très grande partie, sa température à celle des corps solides ou liquides qu'elle enveloppe. Tout ce qui modifie la température normale de la mer apporte donc, tôt ou tard, des perturbations dans la température des atmosphères continentales. Y a-t-il des causes, placées à tout jamais en dehors des prévisions des hommes, qui puissent modifier sensiblement la température d'une portion considérable de l'Océan? Ce problème se rattache par d'étroits liens à la question météorologique que je me suis proposée. Essayons d'en trouver la solution.

---

Personne ne peut douter que les *champs de glace* du pôle arctique, que des mers immenses congelées, n'exercent une influence marquée sur les climats d'Europe.

(1) Une déclaration si explicite me donnerait le droit d'espérer qu'on ne me fera plus jouer le rôle de Nostradamus ou de Mathieu Laensberg, mais je suis loin de me bercer, à ce sujet, d'aucune illusion. Des centaines de personnes qui, cependant, ont parcouru tous les échelons des études universitaires, ne manqueront pas de m'assaillir en 1846, comme elles le faisaient antérieurement, de ces questions vraiment déplorables à notre époque : L'hiver sera-t-il rude? Pensez-vous que nous aurons un été chaud, un automne humide? Voilà une sécheresse bien longue, bien ruineuse; va-t-elle cesser? On annonce que la *lune rousse* produira cette année de grands ravages; qu'en pensez-vous? etc., etc. Malgré mon peu de confiance dans les prédictions, j'affirme que cette fois l'événement ne me démentira point.

Pour apprécier en nombres l'importance de cette influence, il faudrait tenir compte, à la fois, de l'étendue et de la position de ces champs; or, ce sont là deux éléments très variables qu'on ne saurait rattacher à aucune règle certaine.

La côte orientale du Groënland était jadis abordable et très peuplée. Tout à coup une barrière de glaces impénétrables s'interposa entre elle et l'Europe. Pendant plusieurs siècles, le Groënland ne put être visité. Eh bien! vers l'année 1815, ces glaces éprouvèrent une débacle extraordinaire, se brisèrent dans leur course vers le midi et laissèrent la côte libre sur plusieurs degrés de latitude. Qui pourra jamais *prédire* qu'une semblable dislocation des champs de glace s'opèrera dans telle année plutôt que dans telle autre?

---

Les glaces flottantes qui doivent le plus réagir sur nos climats, sont celles que les Anglais appellent des *icebergs* (montagnes de glace). Ces montagnes proviennent des *glaciers* proprement dits du Spitzberg ou des rivages de la baie de Baffin. Elles se détachent de la masse générale, avec le bruit du tonnerre, lorsque les vagues les ont minées par leur base, lorsque la congélation rapide des eaux pluviales dans les crevasses, produit une dilatation suffisante pour ébranler et pour pousser en avant ces poids immenses. De telles causes, de parcils effets resteront toujours en dehors des *prévisions des hommes*.

Ceux qui se rappelleront les recommandations que les guides ne manquent jamais de faire quand on approche de certains murs de glace, de certaines masses de neige placées sur les croupes inclinées des Alpes; ceux qui n'ont pas oublié que, suivant les assertions de ces hommes d'expérience, il suffit d'un coup de pistolet, et même d'un simple cri, pour provoquer d'effroyables catastrophes, s'associeront à la pensée que je viens d'exprimer.

---

Les montagnes de glace (les *icebergs*) descendent souvent sans se fondre, jusque par des latitudes assez faibles. Elles couvrent quelquefois d'immenses espaces; on peut donc supposer qu'elles troublent sensiblement la température de certaines zônes de l'atmosphère océanique, et ensuite, par voie de communication, la température des îles et des continents. Quelques citations ne seront pas ici hors de place:

Le 4 octobre 1817, dans l'Océan Atlantique, par 46° 30′ de latitude nord, M. le capitaine Beaufort rencontra des montagnes de glace marchant vers le sud.

Le 19 janvier 1818, à l'ouest de *Greenspond* de Terre-Neuve, le capitaine Daymont rencontra des îles flottantes. Le lendemain, le bâtiment était tellement pris dans les glaces, qu'on n'apercevait aucune issue, même du haut des mâts. Les glaces s'élevaient généralement de 14 pieds anglais (4m,26) au-dessus des eaux. Le bâtiment fut entraîné ainsi vers le sud pendant vingt-neuf jours. Il se dégagea par 44° 37′ de latitude, 120 lieues à l'est du cap Race. Pendant cette singulière captivité, le capitaine Daymont aperçut plus de cent *icebergs*.

Le 28 mars 1818, par 41° 50′ de latitude nord, 53° 13′ de longitude ouest de Paris, le capitaine Vivian éprouva, toute la journée, un vent du nord excessivement froid, qui lui fit présumer l'approche des glaces. Effectivement, le lendemain, il aperçut *une multitude* d'îles flottantes qui occupaient un espace de plus de 7 lieues. « Plusieurs de ces îles, dit le capitaine, avaient de 200 à 250 pieds anglais (60 à 76m) de hauteur au-dessus des eaux. »

Le brick *Funchal*, de Greenock, rencontra *des champs de glace* à deux reprises différentes, dans son passage de St. Jean de Terre-Neuve, en Ecosse; d'abord le 17 janvier 1818, à 24 kilomètres du port qu'il venait de quitter, et ensuite, le même mois, par 47° 30′ de latitude. Le premier champ avait plus de 12 kilom. de large; on n'en voyait pas la limite dans la direction du nord. Le second, très étendu aussi, présentait à son centre un immense *iceberg*.

Le 30 mars 1818, le sloop de guerre *Le Fly*, passa entre deux grandes îles de glaces flottantes par 42 degrés de latitude nord.

Le 2 avril 1818, le lieutenant Parry rencontra des montagnes de glace par 42° 20′ de latitude nord.

Cette année (1845), le navire anglais *Rochefort* resta enfermé, à la fin d'avril et au commencement de mai, pendant vingt-et-un jours consécutifs, dans une masse de glaces flottantes, qui longeait, en s'avançant vers le sud, le banc de Terre-Neuve.

(*La suite à la page* 283.)

**PÆONIA MOUTAN** *vittata.*

Pivoine en arbre *Rubanée de Flandre.*

♃ Sem. Belgique.—*Pleine terre.*

*Stroobant ad nat viv del a*

*Off lith. a pict in Harto Van Houtteano*

747.

# PÆONIA MOUTAN, VAR. RUBANÉE DE FLANDRE.

Ranunculaceæ § Pæoniaceæ, DC. — Polyandria-Di-pentagynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. IV, N° 308.

CHARACT. SPECIF. — « P. caule fruticoso, foliorum segmentis ovali-oblongis subtus glaucis, carpellis villosis 5. » DC.

*Pæonia Moutan*, Sims. Bot. Mag. t. 1154. DC. Prod. I, p. 65.

---

Belle et nouvelle variété de Pivoine en arbre, gagnée de semis par M. Désiré Grade, d'Alost. La fleur est semi-double, d'un blanc rosé, strié, flammé et rubané de carmin.

La *Pivoine en arbre à fleur rubanée* quoique seulement semi-double sera vivement recherchée. C'est la première fois qu'un semeur de pivoines ait réussi à obtenir de graine, une variété portant des fleurs *à stries nettes*, dessinées en bandes carminées régulières sur le fond blanc des pétales. M. Désiré Grade, l'obtenteur de ce gain, me l'a vendu.

La Pivoine rubannée aura deux mérites : celui de mettre les amateurs en possession d'une variété appartenant à une section réellement distincte de tout ce qui était connu, et d'une autre part celui de leur fournir un porte-graine précieux tenant dans son sein tous les éléments propres à la création de nouveautés précieuses à plus d'un titre.

L. VH.

### CULTURE.

Les pivoines en arbre ne sont sensibles aux froids qui les assaillent que lorsque déjà leur sève s'est mise en mouvement. Une seule nuit très froide à laquelle succèderait un beau soleil du matin suffirait au printemps pour anéantir toutes les jeunes pousses et les boutons à fleurs qui les accompagnent. C'est ce qui leur a valu le nom de *plantes ingrates* de la part de beaucoup de cultivateurs. Quand elles sont placées en grands massifs, il n'y a d'autre mode de préservation possible que celui de les seringuer au petit jour et en étendant sur toute la surface du groupe une toile bien maintenue, et qui, en les sauvant des rayons directs du soleil, leur donne le temps de se dégeler lentement. Dans ces derniers temps les beaux gains qu'on a obtenus ont engagé les amateurs à entourer les variétés précieuses de coffres à châssis vitrés et mobiles dans leur partie supérieure, construction qui permet de donner à ces plantes autant d'air qu'elles en auraient si aucun abri ne les entourait. M. *Goethals*, de Gand, amateur de pivoines en arbre aussi entendu que passionné, cultive de cette manière la superbe variété qu'il a obtenue il y a une dizaine d'années et qui lors de sa floraison amène encore tant de visiteurs chez lui !

Pour prospérer, ces plantes demandent un sol généreux composé de bon terreau animal bien consommé et de terre de bruyère minutieusement mêlés, rendus bien homogènes. Ce sol doit être humide pendant la croissance et plutôt sec pendant le repos. On peut aussi les cultiver en caisses, mais en ayant soin,

si elles sont tenues en orangerie, de leur donner beaucoup d'air aussitôt que paraissent leurs pousses : sans cette précaution elles formeraient des branches étiolées, leurs fleurs seraient maigres, portées à l'extrémité de longs pédoncules frêles sans force pour soutenir leurs fleurs. On les multiplie par la division du pied, par la voie de la greffe sur pivoine herbacée et par celle, plus longue, du semis.

L. VH.

## MISCELLANÉES.

### † 564. **Eurybia alpina**, Lindl. (1)

« Arbuste vert et rustique (en Angleterre), de la famille des composées, introduit de la Nouvelle Zélande, par MM. Veitch. Fleurs d'un blanc de lait (représentées sur l'une des vignettes au-dessous de leur grandeur naturelle qu'indique l'autre vignette).

L'espèce en question forme un fort buisson, à rameaux robustes, anguleux, chargés de feuilles persistantes, fermes, coriaces, longues de 5 à 7 centimètres, d'un vert foncé sur leur face supérieure, pâles et légèrement tomenteuses sur le revers. Ce feuillage disparaît presque sous une immense profusion de fleurs qui déparent bientôt l'arbuste à mesure qu'elles tombent, laissant à leur place des aigrettes brunes, pas trop apparentes.

« L'*Eurybia alpina* nous fournit un nouvel exemple de la rusticité sous nos climats, de certains arbustes verts d'Australie, notamment de diverses composées. Le *Swammerdamia antennifera* commence à se répandre beaucoup dans nos parterres : l'*Eurybia* dont nous parlons a fleuri, dans les mêmes conditions, chez MM. Veitch, qui l'ont présenté en fleur, ou pour mieux dire en train de défleurir, à la réunion de la société d'horticulture de Londres, en mai 1851.

« Je reconnais la même plante parmi des exemplaires de plantes sèches, récoltés par M. Bidwill, dans l'île nord de la Nouvelle Zélande, à 2400 mètres d'altitude supra-marine. Ce voyageur la décrit comme un arbuste haut de 1m80 et le croit identique avec une plante de la côte, dont il a également envoyé des exemplaires. Cette dernière offre des feuilles plus larges, plus longues, moins épaisses, plus rétrécies à la base, mais peut bien n'être qu'une forme littorale. La plante est très voisine de l'*Eurybia furfuracea*, espèce de la Nouvelle Zélande, à feuilles farineuses entières, aussi bien qu'à l'*Eurybia argophylla* ou *arbre à musc* de la Nouvelle Hollande.

265—676.

(1) « *Eurybia* (sect. Argophyllæa) fruticosa densa, ramis angulatis subtomentosis, foliis alternis petiolatis coriaceis oblongis acutis dentatis suprà glabris subtus pallidis adpressa tomentosis, capitulis dense paniculatis, involucris villosis tomentosisve. » Lindl. (J. Lindl. in *Paxt. Fl. Gard.*, vol. II, p. 84.)

**POTENTILLA MENZIESii** *flore pleno.*

2-Sem. Gendbrugge.-*Pleine terre.*

*L. Stroobant ad. natriv. dela sc.*

*Off. lith. a pictin Horto Van Houtteano.*

748.

# POTENTILLA ATROSANGUINEA VAR. MENZIESII, FLORE PLENO.

POTENTILLE DE MENZIES A FLEURS DOUBLES.

Rosaceæ § Fragarieæ. — Icosandria-Polygynia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, tom. II, juin, VIII.

CHARACT. SPECIF. — « P. sericeo-villosa, caule decumbente; foliis trilobis (lege : trisectis) petiolatis subtus niveo-tomentosis superioribus sessilibus, lobis latis acutis distantibus, stipulis obtusis, floribus amplis terminalibus, laciniis calycinis angustis acutis, bracteolis magnitudine et formâ sepalorum, petalis obcordatis atrosanguineis calyce longioribus, staminibus purpureis. » SERINGE.

*Potentilla atrosanguinea*, LODDIGES Bot. Cabin. t. 786. DON. Prodr. Fl. nepal. p. 232. SERINGE in DC. Prodr. II. p. 579.

CHARACT. VARIET. — Floribus aurantiaco-flavidis, centro et margine purpurascentibus.

*Potentilla atrosanguinea* var. *Menziesii*, MORREN in Ann. soc. hort. Gand. tom. IV, p. 331, tab.

*Potentilla Menziesii*, HORTUL.

C'est d'une Potentille à fleurs pourpres, introduite du Népaul en Angleterre, dès 1820, et décrite en premier lieu par Loddiges sous le nom d'*atrosanguinea*, que sont dérivées par la culture les variétés appelées dans le commerce horticole *Mac Nabiana*, *Russelliana*, *Smoutii*, *Menziesii*, sans parler des innombrables nuances obtenues par hybridation ou simples semis de ses formes primitives. On sait que la forme *Menziesii* se distingue par ses pétales d'un jaune-orange lavés de vermillon à leur bord externe : ce caractère se retrouve dans la sous-variété à fleurs doubles ici figurée, produite d'un semis fait dans mes cultures en 1849.

L. VH.

CULTURE.

(P. T.)

Voir ci-dessus, vol. II, juin VIII et septemb.

## MISCELLANÉES.

† 563. (*Suite.*) **De l'impossibilité de prédire le temps.**

La mer s'échauffe beaucoup moins que la terre, et cela, en grande partie, parce que l'eau est diaphane. Tout ce qui fera varier notablement cette diaphanéité, apportera donc des changements sensibles dans la température de la mer ; immédiatement après, dans la température de l'atmosphère océanique, et plus tard, dans la température de l'atmosphère continentale. Existe-t-il, en dehors des prévisions de la science, des causes qui puissent troubler la diaphanéité de la mer sur une grande étendue? Voici ma réponse :

M. *Scoresby* a constaté que, dans les régions boréales, la mer affecte quelquefois une teinte *vert olive* très prononcée ; que cette teinte est due à des Méduses et à d'autres petits animalcules ; enfin, que partout où la teinte verte règne, les eaux ont extrêmement peu de diaphanéité.

M. Scoresby a rencontré, parfois, des bandes vertes qui, sur une longueur de 2 à 3 degrés en latitude (240 à 320 kilom.), avaient jusqu'à 40 à 60 kilom. de large. Les courants entraînent ces bandes d'une région dans l'autre. Il faut supposer qu'elles n'existent pas toujours, car le capitaine Phipps, dans la relation de son voyage au Spitzberg, n'en fait pas mention.

Comme je le disais tout à l'heure, la

mer verte et opaque doit évidemment s'échauffer tout autrement que la mer diaphane. C'est une cause de variation de température qu'on ne pourrait jamais soumettre au calcul. Jamais on ne saura d'avance, si dans telle ou telle année ces milliards de milliards d'animalcules auront plus ou moins pullulé et quelle sera la direction de leur migration vers le sud.

---

La phosphorescence de la mer est due à de petits animaux du genre des Méduses. Les régions phosphorescentes occupent de très grands espaces, tantôt par une latitude, tantôt par une autre. Or, comme l'eau des espaces phosphorescents ressemble à de la bouillie, comme sa diaphanéité est anéantie presque entièrement, elle peut devenir, par l'échauffement anormal qu'elle éprouve, une cause de perturbation notable pour la température des atmosphères océanique et continentale. Cette cause de variation thermique, qui saura jamais d'avance la place qu'elle occupe, qui pourra prévoir son intensité?

---

Supposons l'atmosphère immobile et parfaitement sereine; supposons encore que le sol soit doué partout à un égal degré, de facultés absorbantes, émissives, et d'une même capacité pour la chaleur; dans l'année on observera alors, par l'effet de l'action solaire, une série régulière, non interrompue, de températures croissantes, et une série pareille de températures décroissantes. Chaque jour aura sa température invariable. *Nous chaque parallèle déterminé*, les jours de maximum et de minimum de chaleur seront respectivement les mêmes.

Cet ordre régulier et hypothétique est troublé par la mobilité de l'atmosphère; par des nuages plus ou moins étendus, plus ou moins persistants; par les propriétés diverses du sol. De là, des élévations ou des dépressions de la chaleur normale des jours, des mois et des années. Les perturbations n'agissant pas de même en chaque lieu, on peut s'attendre à voir les chiffres primitifs différemment modifiés; à trouver des inégalités comparatives de température là où, par la nature des choses, la plus parfaite égalité semblait de rigueur.

Rien n'est plus propre à faire ressortir l'étendue de ces causes perturbatrices combinées, que la comparaison des *époques moyennes* où se manifestent les températures máxima et minima dans divers lieux.

Voici quelques résultats :

| | MAXIMUM. | MINIMUM. | |
|---|---|---|---|
| St. Gothard. (10 années.) | 11 août. | 24 déc. | 31 et 3 jours après le solstice. |
| Rome. (10 années). | 6 août. | 8 janv. | 46 et 18 jours après le solstice. |
| Iéna. (18 années.) | 1 août. | 3 janv. | 41 et 14 jours après le solstice. |
| Pétersbourg. (10 années.) | 22 juill. | 8 janv. | 31 et 18 jours après le solstice. |
| Paris. (21 années.) | 15 juill. | 14 janv. | 25 et 25 jours après le solstice. |

Ces différences tiennent aux localités. Mais lorsque des circonstances locales cachées ont tant d'influence, n'est-il pas naturel de penser que les modifications qu'elles reçoivent de la main des hommes, peuvent altérer sensiblement, dans l'intervalle de peu d'années, le type météorologique de chaque ville de l'Europe?

---

Je viens de montrer que des circonstances locales cachées, ou du moins peu caractérisées, peuvent exercer des influences sensibles et constantes sur la manière dont les maxima et minima de température sont distribués dans l'année. Lorsque la science sera en possession d'une grande masse d'observations météorologiques exactes et comparables, faites *simultanément* en divers lieux; lorsque ces observations auront été discutées avec intelligence et scrupule, on verra, très probablement, des circonstances de localité jouer dans la science un rôle très supérieur à celui que les physiciens semblent disposés à leur attribuer. Il ne me serait même pas difficile de citer, dès ce moment, des régions circonscrites qui ont quelquefois complètement échappé aux froids rigoureux dont les pays environnants étaient frappés. Les *Sables-d'Olonne*, par exemple, et les pays voisins, à 24 kilom. à la ronde, constituèrent, pendant l'hiver de 1763 à 1764, une sorte d'*oasis thermique*. La Loire était prise près de son embouchure; un froid intense, un froid de plus de —10 degrés centigrades interrompait tous les travaux agricoles le long du pays que le fleuve traverse; aux *Sables*, le temps était doux : ce petit canton échappait à la gelée.

(*La suite à la page* 288.)

KLUGIA NOTONIANA *D.C.*

⊙ Ceylan.-*serre chaude.*

749.

# KLUGIA NOTONIANA.

KLUGIA DE NOTON.

Cyrtandraceæ § Didymocarpeæ-Loxonieæ, Alp. DC. — Didynamia-Angiospermia.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* laxe tubulosus, basi inæqualis nunc superne gibbus, pentapteropentagonus, 5-fidus, lobis æstivatione valvatâ, alis seu plicis tubi cum lobis alternantibus. *Corolla* personata, *tubo* subcylindrico, *fauce* clausâ, *labio superiore* abbreviato bilobo, *inferiore* producto indiviso v. semitrilobo (ex Schlecht.), indiviso (Br.). *Stamina* corollæ tubo inserta, inclusa, 4 fertilia, didynama, absque rudimento quinti. *Antheræ* biloculares, reniformes, in coronulam cohærentes. *Ovarium* disco annulari completo cinctum, uniloculare, *placentis* 2 parietalibus bilobis utrinque multiovulatis. *Stigma* depresso-capitatum, simplex. *Capsula* ovata, calyce inclusa, valvis 2 medio placentiferis. *Semina* plurima elliptico-oblonga, sulcata, transversim rugulosa. »

Herbæ *annuæ, in Asia tropicâ et Mexico* observatæ, *habitu, foliis et inflorescentia* Rhynchoglossi *a quo differunt solùm antheris* 4. Folia *tenerrima, alterna, valde inæqualia, oblongo-ovata, acuminata, subintegra v. repando-denticulata, pube minutâ subgrumosâ subtus crebre punctulata.* Flores *racemosi, subsecundi, cærulei.* »

*Klugia*, Schlecht. in Linn. 1833 p. 248. DC. Prodr. VII. p. 543. Meisn. Gen. p. 212.

*Glossanthus*, Klein. in Benth. Scroph. ind. (1835) p. 57. R. Brown in Horsf. pl. javan. p. 104 et 121. Endl. Gener. nº 4142. Meisn. Gen. p. 212. DC. mss. »

Alp. DC Prodrom. IX. p. 275.

CHARACT. SPECIF. — « K. caule carnosulo hinc lineâ densè villosâ notato, foliis basi dimidiato-cordatis, calyce 5-angulato, angulo superiore prope basi cristato. » Hook.

*Klugia Notoniana*, DC. Prodr. IX. 276. Gardn. in Calcutt. Journ. of sc. Wight. Icon. pl. Ind. or. IV. t. 1353. Hook. Bot. Mag. t. 4620 (icon hic iterata).

*Wulfenia Notoniana*, Wall. Tentam. Fl. Nepal. mss. p. 46. Cat. nº 409.

*Glossanthus Notoniana*, Rob. Br. in Horsf. Fl. Jav. p. 121 (absque descript.)

*Glossanthus malabarica*, Klein l. c. Wall. Cat. nº 6394.

*Glossanthus zeylanica?* Br. l. c. (absque descript.), suspicante cl. Hook.

La famille des Cyrtandracées, admirablement représentée dans nos serres par des *Æschynanthus*, des *Chirita*, des *Agalmyla*, etc., remplace dans les régions chaudes de l'Ancien Monde le groupe exclusivement américain des Gesnériacées. Cette famille serait même tout à fait particulière au vieux continent et aux contrées australasiques, si l'existence bien constatée d'un *Klugia* (*Klugia azurea*, Schlecht.) dans le Mexique n'apportait une exception à ce fait de distribution géographique, exception d'autant plus notable que le genre en question compte tout au plus trois espèces, dont une Américaine et les deux autres de l'Inde.

Découverte en premier lieu par le missionnaire et botaniste Klein, qui la nomme dans ses manuscrits *Glossanthus malabaricus*, l'une de ces dernières espèces habite les Neilgherries, montagnes assez élevées de la côte du Malabar et pourrait bien être identique, s'il faut en croire sir W. Hooker, avec le *Klugia zeylanica*, DC., plante signalée, mais non décrite, par Robert Brown sous le nom de *Glossanthus zeylanicus*. C'est une herbe annuelle (?), à texture délicate et succulente, à feuilles alternes remarquablement obliques et inégales à la base, à fleurs unilatérales dont la lèvre inférieure étendue en forme de langue, brille de l'azur le plus vif. L'exemplaire ici reproduit provient d'un envoi de pieds vivants fait au jardin de Kew, par M. Thwaites, directeur du jardin botanique de Peradenia (île de Ceylan), mais, sir W. Hooker, en affirmant que cette plante est identique avec des exem-

plaires authentiques de *Klugia Notoniana*, nous laisse ignorer si les graines en on été recueillies à Ceylan même ou dans la chaîne des Neilgherries. Elle a fleuri pour la première fois à Kew en septembre 1851. J. E. P.

### CULTURE. (S. Ch.)

Des tiges charnues et débiles, tendant naturellement à produire des racines adventives dans leurs parties inférieures assimilent cette plante à diverses Balsamines de serre chaude, qui veulent, comme elle, une terre bien perméable aux arrosements, peu d'humidité durant l'hiver et des aspersions sur les feuilles, plutôt que des arrosages au pied pendant leur végétation active, sir W. Hooker décrit l'espèce comme annuelle : mais on peut douter du fait et probablement elle se reproduira de bouture ou de marcotte, à défaut de graines qu'elle ne mûrit peut-être pas dans les serres.

---

## MISCELLANÉES.

### † 563. (*Suite.*) De l'impossibilité de prédire le temps.

Voici un fait plus extraordinaire encore que le précédent, car il se produit tous les ans.

Il y a en Sibérie, M. Erman nous l'a appris, *un district tout entier* dans lequel, pendant l'hiver, le ciel est constamment serein et où il ne tombe pas une seule parcelle de neige.

---

Je consens à laisser de côté les perturbations des températures terrestres qui peuvent être liées à *une émission plus ou moins abondante de la lumière ou de la chaleur solaire*, soit que ces variations d'émission dépendent du nombre de taches, de facules dont la surface de l'astre se trouve *fortuitement* parsemée, soit qu'elles aient pour origine toute autre cause inconnue ; mais il m'est impossible de ne pas appeler l'attention du lecteur sur les obscurcissements que notre atmosphère subit de temps à autre, sans aucune règle assignable. Ces obscurcissements, en empêchant la lumière et la chaleur solaires d'arriver jusqu'à la terre, doivent troubler considérablement le cours des saisons.

Notre atmosphère est souvent envahie, dans des étendues considérables, par des matières qui troublent fortement sa transparence. Ces matières proviennent, quelquefois, de volcans en éruption. Témoin l'immense colonne de cendres qui, dans l'année 1812, après s'être élevée du cratère de l'île Saint Vincent jusqu'à une grande hauteur, fit la nuit, en plein midi, sur l'île de la *Barbade*.

Ces nuages de poussière se sont montrés, de temps à autre, dans des régions où il n'existe aucun volcan. Le Canada surtout, est sujet à de tels phénomènes. Dans ce pays on a eu recours, pour en donner l'explication, à des incendies de forêts. Les faits n'ont pas toujours semblé pouvoir se plier exactement à l'hypothèse. Ainsi, le 16 octobre 1785, à Québec, des nuages d'une telle obscurité couvrirent le ciel, qu'on n'y voyait pas à midi pour se conduire. Ces nuages couvraient un espace de 400 kilom. de long sur 320 de large. Ils avaient semblé provenir du Labrador, contrée très peu boisée, et n'offraient nullement les caractères de la fumée.

Le 2 juillet 1814, des nuages semblables à ceux dont il vient d'être question, enveloppèrent en pleine mer les navires qui se rendaient au fleuve Saint-Laurent. La grande obscurité dura de la soirée du 2 jusqu'à l'après-midi du 3.

Quant au but que nous nous proposons ici, peu importe qu'on attribue ces nuages exceptionnels, capables d'arrêter entièrement les rayons solaires, à des incendies de forêts et de savanes, ou à des émana-

tions terrestres : leur formation, leur arrivée dans un lieu donné n'en restera pas moins en dehors *des prévisions* de la science; les accidents de température, les météores de tout genre dont ces nuages peuvent être la cause, ne figureront jamais d'*avance* dans les annuaires météorologiques.

L'obscurcissement accidentel de l'air embrassa, en 1783, un espace tellement étendu (de la Laponie jusqu'en Afrique), qu'on alla jusqu'à l'attribuer à la matière d'une queue de comète, laquelle, disait-on, s'était mêlée à notre atmosphère. Il serait impossible de soutenir qu'un état accidentel de l'atmosphère qui permit, pendant près de deux mois, de regarder le soleil à l'œil nu en plein midi, fût sans influence sur les températures terrestres.

---

Les forêts ne peuvent manquer d'exercer une influence sensible sur la température des régions environnantes, car, par exemple, la neige s'y conserve beaucoup plus longtemps qu'en rase campagne. La destruction des forêts doit donc amener une modification dans les climats.

Dans des cas donnés, à combien cette influence des forêts peut-elle s'élever, en degrés du thermomètre centigrade ? La question est très compliquée; elle *n'a pas encore été résolue*.

Les vallées, dans toutes les régions très montagneuses, sont parcourues par des brises diurnes périodiques, sensibles particulièrement en mai, juin, juillet, août et septembre. Ces brises remontent les vallées depuis 7 à 8 heures du matin jusqu'à 3 à 4 heures de l'après-midi, époque de leur maximum de force, et depuis 4 heures jusqu'à 6 à 7 heures du soir. Elles ont le plus ordinairement la vitesse d'un vent décidé et quelquefois celle d'un vent violent; elles doivent donc exercer une influence sensible sur les climats des contrées dont les vallées sont environnées.

Ces brises, quelle en est la cause ? Tout concourt à montrer que cette cause réside dans la manière dont les rayons solaires échauffent le massif central, d'où les vallées rayonnent. Supposez ce massif dénudé, et vous aurez un certain effet; substituez aux roches arides des forêts touffues, et le phénomène prendra un autre caractère, eu égard du moins à l'intensité.

C'est un des vingt modes d'action du déboisement sur les climats. Avant de mettre la main à l'œuvre pour arranger ses *prédictions*, le faiseur d'almanachs devrait donc se mettre en relation avec tous les bûcherons de chaque pays.

---

Dans l'Amérique du Nord, l'intérieur du continent ne jouit pas, à parité de latitude, du même climat que la côte. Par l'influence des lacs, cette différence disparaît à l'égard de tous les points dont la distance à ces grandes masses d'eau n'est pas considérable.

Il faut donc s'attendre que le desséchement d'un lac modifiera le climat de la région environnante, et qu'une vaste inondation, conséquence de la rupture imprévue d'une digue, produira momentanément un effet contraire.

Si l'on se récriait en me voyant enregistrer des causes dont chacune, prise isolément, ne semble pas devoir produire un très grand effet, je répondrais : Nous avons à considérer une influence d'ensemble, et en tous cas les perturbations qu'il s'agit d'expliquer sont loin d'être aussi étendues que le public le suppose.

---

Suivant Howard, la température moyenne de Londres *surpasse* celle de la campagne voisine d'environ *un degré centigrade*.

La différence entre les deux températures n'est pas la même dans toutes les saisons.

---

*L'électricité.*

Il serait difficile de ne pas ranger l'électricité parmi les causes qui influent notablement sur les phénomènes climatologiques. Allons plus loin, et voyons si les travaux des hommes peuvent porter le trouble dans l'état électrique de toute une contrée.

Le déboisement d'une montagne, c'est la destruction d'un nombre de paratonnerres égal au nombre d'arbres que l'on abat, c'est la modification de l'état électrique de tout un pays, c'est l'accumulation d'un des éléments indispensables à la formation de la grêle, dans une localité où, d'abord, cet élément se dissipait inévitablement par l'action silencieuse et incessante des arbres. Les observations

viennent à l'appui de ces déductions théoriques.

D'après une statistique détaillée, les pertes occasionnées par la grêle dans les Etats continentaux du roi de Sardaigne, depuis 1820 jusqu'à 1828 inclusivement, s'élèvent à la somme de 46 *millions* de francs. Trois provinces, celle du *val d'Aoste*, *la vallée de Suze* et *la haute Maurienne*, ne figurent pas dans les tableaux; elles ne furent point grêlées. *Ces trois provinces ont les montagnes les mieux boisées.*

Dans les provinces les plus chaudes, celle de Gênes, dont les montagnes sont bien peuplées, n'est presque jamais visitée par le météore.

---

L'électricité atmosphérique donne lieu à des phénomènes immenses par leur étendue; cependant ils semblent avoir eu pour origine des causes purement locales. Leur propagation s'opère aussi sous des influences circonscrites dans des zones particulières et quelquefois assez étroites.

Le 13 juillet 1788, dans la matinée, un orage à grêle commença *dans le midi de la France*, parcourut en peu d'heures toute la longueur du pays et s'étendit ensuite dans les Pays-Bas et la Hollande.

Tous les terrains grêlés en France, se trouvèrent situés sur *deux bandes* parallèles, dirigées du sud-ouest au nord-est. L'une de ces bandes avait 700 kilom. de long; l'autre, environ 800.

La largeur moyenne de la bande grêlée la plus occidentale était de 16 kilom.; l'autre, de 8 kilom. seulement. L'intervalle, compris entre ces deux bandes, ne reçut que de la pluie; sa largeur moyenne était de 20 kilom. L'orage se mouvait du midi au nord avec une vitesse de 64 kilom. à l'heure.

Les dégâts occasionnés en France, dans les 1,039 paroisses grêlées, se montèrent, d'après une enquête officielle, à 25 millions.

Voilà assurément une tourmente, une perturbation atmosphérique considérable, soit par les dégâts matériels qu'elle produisit, soit par l'influence que le déplacement de l'air et la masse de grêle déposée à la surface de deux longues et larges bandes du territoire dut exercer sur les températures normales d'un grand nombre de lieux. Les météorologistes, en les supposant aussi instruits que possible, auraient-ils pu la prévoir?

Les deux bandes *eurent leur origine* dans *le pays d'Aunis* et dans *la Saintonge*. Pourquoi là et non pas ailleurs? Pourquoi l'orage ne commença-t-il pas sur tout autre point du parrallèle de latitude, passant par ses extrémités méridionales? C'est, répondra-t-on, que dans l'Aunis, que dans la Saintonge, le 13 juillet 1788, les conditions d'*électricité et de température* étaient éminemment favorables à la production d'un orage à grêle et d'un ouragan concomitant dirigé du sud-sud-ouest au nord-nord-est. D'accord; mais ces conditions thermiques et électriques, favorables à la naissance de l'orage, n'étaient-elles pas liées intimement aux travaux agricoles, à l'existence de telle ou telle masse d'arbres, à l'état des irrigations, à des circonstances variables suivant les besoins et le caprice des hommes? Quant à la température, la réponse ne saurait être douteuse pour personne. Sur l'autre point, la liaison ne semblera pas moins évidente, si je rappelle que l'évaporation est une source abondante d'électricité, et que divers physiciens ont même rangé la végétation parmi les causes génératrices de ce même fluide dans l'atmosphère.

---

S'il est vrai, comme on a cru le reconnaître, que *dans certains cas* la flamme et la fumée qui sortent du gueulard d'un haut fourneau ou de la cheminée d'une usine peuvent dépouiller l'atmosphère de toute son électricité, un grand nombre de lieues à la ronde, les *prophètes* en météorologie se trouveront dans un nouvel embarras; il faudra qu'ils connaissent d'avance les projets des maîtres de forges et des propriétaires d'usines.

D'après ce qu'on sait de moins équivoque sur la cause physique des trombes, d'après la théorie de M. Espy, il doit suffire quelquefois du courant ascendant engendré par une cheminée d'usine, pour faire naître un de ces redoutables météores.

---

*La pluie.*

On prétend avoir remarqué, en Italie, qu'au fur et à mesure de la multiplication des rizières, la quantité de pluie annuelle

(*La suite à la page* 292.)

ERIOCNEMA MARMOREA *Naudin.*

24 Bahia *Serre chaude.*

750.

# BERTOLONIA MACULATA VAR. MARMORATA.

BERTOLONIA A FEUILLES MARBRÉES.

Melastomaceæ § Sonerileæ, (LINDL.) BENTH. (1). — Decandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — « *Flos* 5-merus. *Calycis* campanulati dentes tubo sæpius breviores, persistentes. *Petala* obovata obtusa v. apiculata. *Stamina* 10 æqualia v. subæqualia, *antheris* linearisubulatis rectis aut parùm arcuatis uniporosis, *connectivo* infrà loculos non producto sed posticè ad basim antheræ tuberculato. *Ovarium* liberum, subtriquetrum, apice obtuse trilobo profunde umbilicatum 3-loculare. *Stylus* filiformis, stigmate punctiformi. *Capsula* omninò triquetra v. potiùs trialata calyce conformi vestita apice trigono-umbilicata 3-valvis. *Semina* ovato-angulata v. irregulariter pyramidata. »

« Herbæ *austro-Americanæ in locis humidis umbrosis imòve subinundatis crescentes*, radice *interdùm sublignosâ*, caule *scapiformi*, foliis *late cordiformibus* v. *suborbiculatis rariùs obovatis*, floribus *sæpius in racemos scorpioideos dispositis*, *albis*, *roseis* aut purpurascentibus. » NAUD.

*Bertolonia*, RADDI Mem. bras. add. (1820) p. 5 non Aliorum. DC. Prodr. III. 113. Mart. Nov. Gen. et Sp. III. 116. ENDL. Gener. nº 6190. NAUDIN in Ann. sc. nat. 3me sér. XV. 317.

*Rhexiæ sp.* BONPL.

*Eriocnemæ sp.* NAUDIN in Rev. hort.

CHARACT. SPECIF. — « B. caule repente ramoso et petiolis quam folia brevioribus pedunculisque hirsutis, foliis cordatis lato-ovatis subintegerrimis 5-nerviis passim maculatis hirsutulis, pedunculis axillaribus, floribus in cyma unilaterali, calycibus hispidulis. » MART.

Var. *α ænea*, foliis suprà atro-viridibus nitoreque metallico splendentibus vix ac ne vix maculatis.

*Bertolonia maculata*, DC. l. c. MART. l. c. t. 257 (ex cl. Hook.). HOOK. in Bot. Mag. t. 4551.

*B. ænea*, NAUD. in Ann. sc. nat. l. c.

*Eriocnema? ænea*, NAUD. in Rev. hort. 1848. p. 382 var. *β marmorata*, foliis suprà viridibus secus costas albo-marmoratis.

*Bertolonia marmorata*, NAUD. Ann. sc. nat. l. c.

*Eriocnema? marmorata*, NAUD. in Rev. hort. 1848. p. 381. LINDL. in Paxt. Fl. Gard. I. 27 f. 14 fide WALPERS.

---

Il y a quatre ans environ, notre ami M. Naudin décrivit dans la *Revue horticole* sous les noms d'*Eriocnema ænea* et *marmorata*, deux jolies plantes du groupe des Mélastomées, qui reçues directement de la province de Bahia par M. Morel, venaient de fleurir chez cet habile horticulteur parisien. Trop peu distinctes au point de vue botanique et probablement identiques, ainsi que le reconnut bientôt sir William Hooker, avec le *Bertolonia maculata* de De Candolle, ces deux plantes constituent, du moins, aux yeux des horticulteurs, deux formes très nettement dessinées et douées chacune d'un mérite spécial. Chez la première, en effet, qui dans la nomenclature horticole pourra conserver le nom d'*ænea*, les feuilles, d'un vert obscur et miroitant, s'animent suivant le jeu de

---

(1) A ce groupe des Sonérilées, bien défini par M. Bentham (in *Hooker's* Journ. of Bot. II. 297) appartient un nouveau genre ayant pour type le *Melastoma cymosa*, SCRAD. (M. *corymbosa*, BOT. MAG.) : plante de Sierra Leone, depuis longtemps connue dans les serres. Nous savons que le savant monographe des Mélastomées, M. Naudin, se propose, s'il ne l'a déjà fait, de décrire le genre en question, voilà pourquoi nous nous abstiendrons nous-même de le définir. Seulement comme M. Naudin suppose à ce genre d'autres affinités qu'avec les Sonérilées, ce qui nous fait supposer qu'il n'en a pas vu le fruit, nous croyons utile de transcrire une description de cet organe, tracée jadis d'après un exemplaire de l'herbier du *British Museum* :

Capsula calyce demùm decorticato fibrisque anastomosantibus meso carpii insigni vestita eique adnata, vertice infundibuliformi-umbilicato in valvas 3 triangulares loculicidè dehiscente, valvis (in *Sonerila* pro squamis epigynis a cl. Bennetio descriptis) crassis, eburneis, lignosis, in infundibulum conniventibus, columellâ centrali demum liberâ placentas prominentes gerente. Semina . . . . .

la lumière de brillants reflets cuivreux : les mêmes organes, chez la seconde, un peu moins foncés, un peu moins riches de ton, présentent sur la longueur de leurs principales nervures des bandes de marbrures blanches, d'où l'épithète spécifique *marmorata* : la teinte rosée ou purpurine du revers des feuilles est un caractère commun aux deux formes. Il y a là, comme on voit, des finesses de coloris que ne saurait rendre le pinceau le plus habile et qui rappelleront aux connaisseurs l'*Anœctochilus setaceus*, l'*Higginsia* (*Campylobotrys*) *discolor*, l'*Achimenes cuprea*, bref, des feuillages merveilleusement dessinés à l'instar des plus riches corolles. On peut, de plus, recommander aux curieux comme un chef-d'œuvre de délicatesse et de singularité le fruit du *Bertolonia*, sorte de capsule déprimée, à peu près dilatée en tricorne, et dont les côtes saillantes portent des séries de soies terminées chacune par un globule glanduleux.

La figure ci-jointe a été dessinée d'après nature dans l'établissement Van Houtte. J. E. P.

### CULTURE. (S. Ch.)

Ces plantes à feuillage très délicat et d'une texture demi-succulente, réussissent bien dans une serre chaude, bien saturée d'humidité, aussi longtemps du moins que dure leur végétation. Un bon drainage est nécessaire pour les garantir de la pourriture. Multiplication de graines.

---

## MISCELLANÉES.

### † 563. (*Suite et fin.*) De l'impossibilité de prédire le temps.

s'est graduellement accrue et que le nombre de jours pluvieux a suivi une augmentation correspondante.

Pense-t-on que jamais de telles circonstances puissent entrer en ligne de compte dans les combinaisons des *faiseurs de prédictions !*

---

Dans les régions tropicales de l'Amérique, les indigènes regardent les tremblements de terre qui se répètent, comme d'heureux avant-coureurs de pluies fécondantes. M. de Humboldt rapporte même que dans la province de Quito, de violentes secousses amenèrent l'invasion subite de la *saison des pluies ;* que cette saison y arriva assez longtemps avant l'époque où elle a lieu ordinairement.

Il n'est pas probable que l'influence des tremblements de terre s'exerce seulement dans le voisinage de l'équateur. La prédiction de la pluie supposerait donc une connaissance anticipée du nombre et de la force des secousses qui devraient se faire sentir dans la région pour laquelle l'*astrologue travaillerait.*

---

Je lis dans Bacon : « Quelques historiens prétendent que dans le temps où la Guyenne était encore au pouvoir des Anglais, les habitants de Bordeaux et des cantons voisins présentèrent une requête au roi d'Angleterre, pour l'engager à défendre à ses sujets des comtés de Sussex et de Hampton de mettre le feu aux bruyères, sur la fin d'avril, comme ils le faisaient ordinairement ; opération d'où résultait, disaient-ils, un vent qui était très nuisible à leurs vignes. »

Je ne sais ce qu'il y avait de fondé dans la réclamation, car la distance de Bordeaux au comté de Sussex est fort considérable ; mais je dois déclarer qu'aujourd'hui on commence, parmi les physiciens, à vouloir faire jouer aux incendies un rôle non moins extraordinaire ; je puis dire qu'aux

Etats-Unis, un savant bien connu, M. Espy, adoptant les opinions répandues parmi les indigènes du nouveau continent, depuis le Canada jusqu'au Paraguay, a proposé récemment de faire naître, en temps de sécheresse, des *pluies artificielles*, et que son moyen est d'allumer de grands feux. A l'appui de son projet, M. Espy cite :

L'opinion des Indiens du Paraguay, qui, au rapport des missionnaires, mettaient le feu à de vastes savanes lorsque leurs récoltes étaient menacées par la sécheresse, et prétendaient faire naître ainsi jusqu'à des *orages avec tonnerre*.

L'opinion des colons de la Louisiane, et le *succès immémorial de l'incendie des prairies* dans cet Etat;

L'opinion de la population de la Nouvelle-Ecosse concernant les conséquences de l'incendie des forêts;

L'opinion et les pratiques des colons des comtés de Delaware et de Otsego;

Etc., etc.

M. Espy dit s'être assuré, par diverses voies, que le climat de Manchester a éprouvé des modifications graduelles et sensibles, à mesure que l'industrie manufacturière s'est développée. Depuis que cette ville est devenue, pour ainsi dire, une vaste fournaise, *il y pleut, plus ou moins, tous les jours*. Ceux qui prétendent que la détérioration du climat n'a pas été aussi considérable, assurent *qu'il ne pleut*, à Manchester, *que* six jours sur sept!

Supposons ces faits avérés. Les prédictions de la pluie pour un lieu donné se trouveront souvent renversées par des incendies accidentels et par des feux d'usines.

L'espace et le temps me manquent pour indiquer la multitude de causes locales qui peuvent exercer une grande influence sur la direction et sur la force du vent. Je traiterai cette question délicate dans une autre Notice. Aujourd'hui, je me bornerai à une remarque très propre à éclairer ceux qui, dépourvus d'instruments météorologiques, se guident d'après l'état des récoltes et celui de la végétation. Voici comment elle peut être formulée : Le vent exerce sur les végétaux une *action directe*, souvent très nuisible, et qui doit être soigneusement distinguée de l'action climatologique. C'est contre cette action directe que les rideaux de bois formant abri sont particulièrement utiles.

L'influence *directe* du vent sur les phénomènes de la végétation ne se présente nulle part d'une manière plus frappante que dans l'Ile-de-France. Le vent du sud-est, très sain pour les hommes et les animaux, est, au contraire, un fléau pour les arbres. Jamais on ne trouve de fruits sur les rameaux directement exposés à ce vent; il n'en existe que du côté opposé. D'autres arbres sont modifiés même dans leur feuillage : ils n'ont qu'une moitié de tête; l'autre a disparu sous l'action du vent. Les orangers et les citronniers deviennent superbes dans les bois; en plaine et sans abri, ils restent toujours faibles et rabougris.

François Arago,
Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences.

(*Journal d'agr. prat.*)

## † 565. Le sulfate de fer, comme engrais.

Le sulfate de fer, autrefois connu sous le nom de couperouse verte, de vitriol vert ou vitriol de fer, a désormais son rang parmi les engrais. L'emploi de ce sel en agriculture ne date que de deux ou trois ans, et celui qui s'en servit le premier en obtint un succès complet. Depuis lors, de nouvelles expériences ont été faites et sont venues confirmer les espérances que la découverte avait fait naître.

Le sulfate de fer a donné plus qu'on ne lui avait demandé d'abord. On voulait n'en faire qu'un remède : il est maintenant un agent de fertilisation de premier ordre. Un champ de céréales sulfatisé donne un produit de beaucoup supérieur à celui d'une terre non sulfatisée. Le même fait a été constaté pour les pommes de terre, les carottes, les navets, les asperges, etc. Des pêchers, des poiriers et des oignons dont le pied avait été arrosé avec de l'eau sulfatisée, ont donné des fruits d'une supériorité analogue.

Le sulfate peut se semer en poudre, aux approches de la pluie, ou s'employer sous forme d'arrosage. La dose doit être toujours basée au maximum : un gramme par litre d'eau, ou un kilogramme par mètre cube d'eau donne un bon arrosage sur un demi-are, soit 2 kilog. par are, soit enfin 200 kilog. par hectare.

Le sulfate de fer vaut environ 7 fr. les cent kilog., et peut être préparé par la première personne venue. (*Monit. des campagnes.*)

## † 566. **Ionopsis tenera**, Lindl.

Très jolie Orchidée de serre chaude, originaire des Indes Occidentales, à panicules délicates de fleurs blanches ou d'un lilas pâle (*a*, figure d'ensemble, réduite, *b*, quelques fleurs à peine plus grandes que nature ; *c*, labelle grossi).

Cette espèce paraît être commune sur les arbres dans plusieurs régions des Indes Occidentales. Elle fut d'abord signalée à l'attention des horticulteurs par Sir Charles Lemon, qui l'avait reçue de la Havane. Plus récemment, des exemplaires, pro-

venus de la Jamaïque et menés à très belle floraison par MM. Henderson de Pine-apple Place, ont été présentés à l'une des réunions de la Société d'Horticulture de Londres. Je l'observe également, recueillie à Caracas, par les voyageurs Funck et Schlim, dans les *Exsiccata* de M. Linden (N° 484). Il n'est pas impossible que ce soit une variété à grand labelle de l'*Ionopsis utricularioïdes*, plante que nous avons depuis longtemps perdue de vue : mais, jusqu'à constatation parfaite du fait, le nom spécifique *tenera* doit rester. Au cas où ces deux formes rentreraient dans le même type, peut-être faudrait-il y fondre aussi l'*Ionopsis pallidiflora* : mais, avant de pouvoir résoudre ces doutes, il s'agit de se faire une idée exacte de la structure du labelle chez les trois plantes. La figure *c*, représente fidèlement cet organe chez la plante de Jamaïque ici dessinée, le montre avec une base très étroite, portant deux petites oreillettes jaunes : pareille structure existe sur les exemplaires de la Havane et de Caracas, aussi bien que chez une espèce très différente *Ionopsis paniculata* et chez l'*Ionopsis Gardneri* (N° 5875 de l'herbier Gardner) : ces deux dernières sont brésiliennes. L'*Ionopsis pulchella* présente également deux oreillettes, mais situées bien plus en avant sur le labelle, par rapport à son très court onglet. D'autre part, on voit quatre de ces appendices chez l'*Ionopsis zonalis*, très remarquable plante, à labelle marqué vers la base d'une bande de violet foncé : cette dernière espèce fleurit en 1848 chez M. Alderman Copeland.

J. Lindley, in *Paxt. Fl. Gard.*

NYMPHÆA GIGANTEA.

Nouvelle Hollande. – *Serre chaude.*

751.

# NYMPHÆA GIGANTEA.

NÉNUPHAR GÉANT.

Nymphæaceæ § Eunymphæeæ, Nob. — Polyandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide suprà, vol. VI, p. 293.

CHARACT. SPECIF. — « N. (sect. Cyanea) foliis peltatis cordato-rotundatis basi fere ad petioli insertionem fissis crassis remote dentatis suprà (siccitate) minutissime elevato-punctulatis subtus rugulosis grossè elevato reticulatis ut videtur coloratis, floris amplissimi calyce tetraphyllo, petalis (cæruleis) numerosissimis striato-venosis obtusis exterioribus obovato-oblongis interioribus lineari-lanceolatis, staminibus numerosissimis stigma totum tegentibus, filamentis brevibus omnibus filiformibus, antheris curvatis exterioribus apiculatis. » Hook.

*Nymphæa gigantea*, Hook. in Bot. Mag. t. 4647.
*Victoria Fitzroyana ?* Hortul. Angl.

Sauf les dimensions vraiment gigantesques des fleurs, il est facile de reconnaître dans l'admirable Nymphéacée ici figurée, les traits d'ensemble des Nénuphars à fleurs bleues qui constituent la section sous générique *Cyanea*. C'est donc par une de ces grossières méprises malheureusement trop communes dans la pratique de l'horticulture, que la plante en question a pu, comme le présuma avec presque entière certitude sir William Hooker, recevoir dans les jardins le nom de *Victoria Fitzroyana*. L'aspect seul des feuilles, en tout semblables à celles du *Nymphæa scutifolia*, aurait dû pour des observateurs un peu clairvoyants tenir lieu provisoirement de tout autre signalement générique.

Quoi qu'il en soit, tandis que le prétendu *Victoria Fitzroyana* figurait dans les catalogues sous un titre générique usurpé, le jardin de Kew possédait des exemplaires d'une plante apparemment identique, reçue l'an dernier du collecteur naturaliste Bidwill, qui l'avait découverte dans le district de Wide-Bay, dans le Nord-Ouest de la Nouvelle Hollande. Or, la Nymphéacée de Kew est justement celle dont sir William Hooker a cru pouvoir publier un dessin colorié d'après les exemplaires secs cueillis sur les lieux, en attendant que sa floraison dans les serres vienne appuyer de preuves vivantes un mérite déjà proclamé par la peinture. Cet espoir est d'autant plus fondé que la serre *Victoria* du jardin Van Houtte, déjà si riche en Nymphéacées de toutes nuances compte parmi cet essaim de naïades la nouvelle espèce de l'Australie.

J. E. P.

CULTURE.

Voir ci-dessus, vol. VI, page 342.

## MISCELLANÉES.

† 567. **Eremostachys laciniata,** Bunge.

« Très-belle labiée à grandes fleurs jaunes, vivace, rustique, originaire du Caucase.

Feuilles radicales, profondément pinnatifides, avec les segments oblongs-lancéolés ou linéaires, lacérés. Tige florale haute

de 1m,20 à 1m,80, portant des faux-verticilles de grandes fleurs jaunes, embrassées par de larges bractées sessiles, vertes, obtuses, multilobées : calices revêtus d'une laine blanche. L'espèce croît en abondance sur les collines du versant oriental du Caucase et des régions adjacentes, stations arides auxquelles l'adaptent évidemment ses grandes racines charnues : elle semble même être en état de supporter les étés brûlants de la Perse. Ces racines, grosses et fusiformes, craignent beaucoup l'action de l'humidité, circonstance qui rend assez difficile dans nos climats la culture en pleine terre. La plante, qui prospère mieux en pot, est tenue presque à sec durant tout l'hiver, sous un châssis froid, dans une bonne terre normale. Elle se multiplie de graines et les plants de semis mettent deux ou trois ans à fleurir. Lorsqu'on plante, ou rempote les pieds, il faut avoir soin de laisser sortir de terre environ un tiers des racines, sans quoi la plante ne tarderait pas à mourir.

La vignette ci-jointe, représentant une sommité fleurie, a été faite en Avril 1851, dans le jardin de la Société d'horticulture de Londres, sur un exemplaire provenant de graines du jardin botanique de St. Pétersbourg. »

J. Lindley in Paxt. Fl. Gard. vol. II, p. 83.

264 – 663.

---

## † 568. Camellia Cécile de Valtange.

Comme il a beaucoup été parlé de ce camellia je crois opportun d'annoncer aux lecteurs de la Flore que pour des raisons que son possesseur n'indique pas *il a pris la détermination de ne pas le vendre.*

L. VH.

# TABLE GÉNÉRALE ALPHABÉTIQUE

DES

FIGURES, DESCRIPTIONS ET MISCELLANÉES CONTENUES DANS LES SEPT PREMIERS VOLUMES

DE LA

## FLORE DES SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE.

(1845-1852.)

### A.


*Abeilles*. III. page 251b, IV. p. 424e, V. p. 425b.
Abelia floribunda. II. *Janv.* 1846. IV.
— uniflora. VII. p. 227.
Abies jezoensis. VII. p. 223.
*Abricotier de Syrie*. IV. Pl. 418.
— *Modèle de cerceaux et de paillassons pour treillage et mur artificiel pour abriter les abricotiers en contre-espalier*. VII. p. 110.
Abronia umbellata. V. p. 425f.
Abutilon insigne. VI. p. 41.
— pœoniflorum. II. Pl. 170.
— venoso-striatum (*Nouvelles variétés d'*). VI. p. 240.
— venosum. II. *Mars* 1846. V.
Acacia urophylla. VII. p. 67.
— verticillata. VII. p. 30.
Acantholimon glumaceum. VII. p. 95.
Acer circinnatum *et* Acer villosum. VII. p. 210.
*Achats de volaille*. Secret qu'il est bon de dévoiler. VI. p. 238.
Achimenes argyrostigma. II. *Avril* 1846. VII.
— cupreata. III. Pl. 260.
— Escheriana (*hybr.*) IV. p. 405d.
— gloxiniæflora. IV. Pl. 318.
— ignescens. III. Pl. 248.
— Liebmanni. III. p. 262b.
— longiflora var. alba. V. Pl. 536.
— — var. Klei. } V. p. 498e.
— — var. latifolia. }
— multiflora. I. p. 79.
— ocellata. IV. Pl. 336.
— patens. III. Pl. 245, III. p. 262b.
— picta. I. p. 99.
Aconitum autumnale. III. p. 275b.
Actinostrobus pyramidalis. V. p. 501b.
Æchimea fulgens. II. *Avril* 1846. IX.
— — *et* discolor *obtenus de semis*. V. p. 449b.
Ægiphila grandiflora. IV. Pl, 324.
Ærides Brookei. I. p. 93.
— crispum. V. Pl. 458.
*Aérification* (*de l'*) *dans les serres à forcer*. V. 425d.
Æschynanthus javanicus, Hort. Rolliss. VI p. 65.
— Lobbianus. III. Pl. 246.
— longiflorus. III. Pl. 288.
— miniatus. III. Pl. 256.
— pulcher. III. Pl. 197.
— speciosus. III. Pl. 267.
Agalmyla staminea. IV. Pl. 358.
Agave americana. VII. p. 4.
Agave (*Littœa*) geminiflora. VII. p. 6.
*Air* (*de la visibilité de l'*). VII. p. 96.
*Ajonc sans épines*. VI. p. 80.
*Allées de jardins ou sentiers de serres en ciment*. V. 425e.
Allium acuminatum. VI. p. 339.
— cœruleum. III. Pl. 300.
Alloplectus capitatus. VI. p. 175.
— dichrous. II. *Juillet* 1846. IX.
— Pinelianus. II. *Août* 1846. V.
— repens. IV. Pl. 392.
Alona cœlestis. I. p. 161.
*Alstrœmères du Chili*. I. p. 231, III p. 262b.
Alstrœmeria Errembaultii (*hybr.*) III. Pl. 262.
— Jacquesiana. II. Pl. 182.
— plantaginea. VII. p. 279.
Amaryllis (*Sprekelia*) Cybister. V. Pl. 455-6.
— reticulata v. striatifolia. V. Pl. 450.
— (*Nerine*) sarniensis. III. p. 262e.
Amherstia nobilis. V. Pl. 513-16.
— — (*Floraison de l'*) V. p. 451e, 455b.
Amorphophallus leonensis. II. Pl. 161.
*Ananas* (Note sur la culture des), *telle qu'elle est pratiquée dans l'Etablissement de M.* Gontier, *à Mont-Rouge, près Paris*, et chez Louis Van Houtte, à Gand. (*Institut horticole du Gouvernement Belge*). VI. p. 112.
Androcentrum multiflorum. III. p. 242d.
Anemone japonica. II. *Févr.* 1846. I
— — (*Culture et multiplication de l'*). III. p. 281b.
Anguria Makoyana. III. Pl. 222.
Anigosanthus pulcherrimus. II. *Avril* 1846. I. *et* II.
*Animaux morts*. Parti qu'on en peut tirer. VI. p. 40.
— *nuisibles*. (*Manière de détruire quelques*) *et de préserver les fruits de leur voracité*. V. p. 559b.
Anœctochilus Lobbianus. V. Pl. 519
— setaceus. II. *Févr.* 1846. VI.
— (*Culture des*) V. p. 459e.
Anthadenia sesamoides. II. *Avril* 1846. VI.
Antirrhinum majus v. Youngianum. III. Pl. 218.
— — var. div. III. Pl. 287.
Aphelandra aurantiaca. I. p. 239.
— — (*Rectification au sujet de l'introduction de l'*). V. p. 435b.
Aphelexis spectabilis grandiflora. *Exemplaire modèle de cette plante*. VII. p. 117.
Apios tuberosa, *proposé pour remplacer la pomme de terre*. V. p. 527b.
*Aquarium* (*l'*) *de l'Etablissement horticole de Louis Van Houtte, à Gendbrugge lez-Gand*. VII. p. 242.

Aquilegia jucunda. V. Pl. 535.
— leptoceras. III. Pl. 296.
— macrantha. V. Pl. 531.
— Skinneri. I. p. 33.
*Araignées métamorphosées en pucerons* VII. p. 200.
Araucaria columnaris. VII. p. 243.
— imbricata (*Observation importante au sujet de la culture de l'*). V. p. 510-12c.
*Arbres*. Leur traitement dans les parcs et jardins publics. VI. p. 292.
*Arbres en miniature*. V. p. 537b.
— *fruitiers*. (Apparatus pour protéger les). V. p. 521.
— — (Destruction des mousses surles). VI. p. 280.
— — (Floraison simultanée d'). VI. p. 12.
— *gigantesques dans l'île de Van Diemen* (Tasmanie). VI. p. 36.
*Arbustes et arbres verts de moyenne grandeur; moyen de les transplanter*. VII. p. 202.
*Architecture des serres* (Le pittoresque dans l'). VI. p. 280.
Arctocalyx Endlicherianus. VI. p. 23.
Aristolochia anguicida. IV. Pl. 344.
— grandiflora. IV. Pl. 351-2, et 354-5.
— picta. V. Pl. 521.
Arnebia echioides. V. Pl. 459.
*Arracacha*. VII. p. 170.
*Arrosement* (Note sur l') *des plantes en pots*. VII. p. 164.
*Artichauts* (*Conservation des*). III. p. 301b.
Arum maculatum (*Emploi de l'*). V. p. 538b.
Arundinaria falcata. III. p. 245b.
Asclepias Douglasii. V. Pl. 426.
*Asperges* (*Procédé proposé pour obtenir de très grosses*). IV. p. 406b.
Aster Sikkimensis. VI. p. 287.
Asystasia coromandeliana. II. Pl. 179.
*Aurores boréales*. VII. p. 71.
Azalia (indica) exquisita. III. Pl. 239.
— — striata formosissima. III. Pl. 242.
— — *à fleurs blanches* (*Rusticité de l'*). V. p. 503d.
*Azalées de l'Inde* (*Culture des*). III. p. 239.

## B.

*Bache à melons ou à concombres*. VI. p. 173.
*Bambous* (Note sur les). VI. p. 159.
Banksia occidentalis. VI. p. 317.
*Barattes* (Nettoiement des). VI. p. 64.
Barbacenia purpurea. IV. Pl. 348.
— squamata. I. p. 265.
Barkeria spectabilis. I. p. 159.
Barringtonia speciosa. IV. Pl. 409.
Begonia albo-coccinea. III. Pl 225.
— cinnabarina. V. Pl. 530.
— fuchsioides. III. Pl. 212.
— (*Culture des*). VII. p. 269.
Bejaria æstuans. IV. p. 328b.
— cinnamomea. IV. p. 327d.
— coarctata. IV. p. 328b.
— ledifolia. III. Pl. 194.
Bellis perennis (*Pâquerettes*). VI. p. 161.
Benthamia fragifera (*Le*) *en Angleterre*. VI. p. 238.
— — VII. p. 261.
Berberis. *Revue des espèces cultivées en Angleterre*. VI. p. 66.
— *acanthifolia*. VI. p. 78.
— actinacantha. VI. p. 67.
Berberis affinis. VI. p. 70.
— *angulosa*. VI. p. 75.
— Aquifolium. VI. p. 77.
— aristata. VI. p. 74.
— — integrifolia. VI. p. 74.
— asiatica. VI. p. 74.
— *atrovirens*. VI. p. 68.
— aurahuacensis. IV. Pl. 334 et VI. p. 70.
— Beali. VI. p. 79.
— brachybotris. VI. p. 80.
— buxifolia. VI. p. 67.
— *ceratophylla*. VI. p. 75.
— *Chitria*. VI. p. 74.
— ciliaris. VI. p. 68.
— coriacea. VI. p. 80.
— Darwinii. VI. p. 68 et VII. p. 47.
— empetrifolia. VI. p. 66.
— Ehrenbergii. VI. p. 76.
— fascicularis. VI. p. 76.
— flexuosa. VI. p. 70.
— *floribunda*. VI. p. 74.
— Fortunei. III. p. 287b, et VI. p. 78.
— fraxinifolia. VI. p. 76.
— *glauca*. VI. p. 70.
— glumacea. VI. p. 77.
— *gracilis*. VI. p. 75.
— heterophylla. VI. p. 68.
— hypoleuca. III. p. 262a, et VI. p. 75.
— ilicifolia. III. Pl. 291, et VI. p. 68.
— *ilicifolia*. VI. p. 68 et 74.
— *inermis*. VI. p. 67.
— Jamesoni. VI. p. 69 et 70.
— japonica. VI. p. 78.
— Knightii. VI. p. 80.
— *lagenaria*. VI. p. 69.
— Leschenaultii. VI. p. 78.
— loxensis. VI. p. 69.
— Lycium. VI. p. 75.
— lutea. VI. p. 67.
— *macrophylla*. VI. p. 67.
— *microphylla*. VI p. 67.
— nepalensis. VI. p. 78.
— *nervosa*. II. *Juillet*. 1846. 4e Pl. et VI. p. 78.
— pallida. VI. p. 76 et VII. p. 231.
— parviflora. III. p. 262f.
— petiolaris. VI. p. 74.
— *pinnata*. VI. p. 76 et 78.
— *repens*. VI. p. 77.
— *rotundifolia*. VI. p. 67.
— tenuifolia. VI. p. 76.
— tinctoria. VI. p. 75.
— trifoliata. I. p. 307 et VI. p. 76.
— umbellata. VI. p. 75.
— undulata. VI. p. 70.
— *virgata*. VI. p. 69.
— Wallichiana. VI. p. 67.
— *Xanthoxylon*. VI. p. 68.
Bertolonia maculata var. marmorata. VII. p. 291.
Bessera miniata. IV. Pl. 424.
Bifrenaria Hadwenii. VII. p. 239.
Bignonia Carolinæ. IV. Pl. 330.
— Chamberlaynii. III. Pl. 235.
— venusta. VII. p. 275.
Bilbergia rhodocyanea. III. Pl. 207.
Blandfordia flammea, Lindl. VI. p. 165.
*Blé* (*Sur l'emploi du Goudron pour le préserver de l'attaque du Charançon*). V. p. 513-6d.
*Bois d'acajou. Origine de l'application de ce bois à l'ébénisterie*. VII. p. 194.

*Bois (du) le plus propre à la confection des rondelles pour les orchidées à suspendre.* VII. p. 248.
Boussingaultia, *proposé pour remplacer la pomme de terre.* V. 527b.
— baselloïdes. VII. p. 260.
Bouvardia Cavanillesii. V. p. 492-5b.
— flava. I. p. 215.
— longiflora. II. *Juin* 1846. X.
Brachysema aphyllum. V. Pl. 533.
Brachystelma tuberosum. IV. Pl. 340.
Brassavola acaulis. VII. p. 278.
— Digbyana. III. Pl. 237.
— nodosa (*Exemplaire modèle de cette plante*). VII. p. 117.
Bravoa geminiflora. V. Pl. 520.
*Brique-support* pour Raisins, Figues, Abricots, Pêches, Prunes, etc. VI. p. 172.
Brodiæa californica. V. p. 428b.
Browallia Jamesoni. V. Pl. 436.
Brownea grandiceps, Jacq. VI. p. 153.
Brugmansia suaveolens (*Culture du*) III. p. 296b.
*Brûlures graves* (emploi de la suie contre les). VI. p. 230.
Brunswigia ciliaris. III. Pl. 192-3.
— Josephinæ. IV. Pl. 322-3.
— Toxicaria. V. Pl. 434.
Bryanthus erectus. VII. p. 37.
Buddleia Lindleyana. II. *Mai* 1846. IX.
*Bureau brouette.* VI. p. 315.
Burlingtonia decora. VII. p. 195.
— rigida. I. p. 11.
Burtonia pulchella. IV. Pl. 406.

## C.

*Café* (*Le*) comme substance nutritive. VI. p. 46.
*Caisses à la Ward.* III. p. 281c.
*Caisse de Secours mutuels entre les travailleurs.* VII. p. 42.
Calandrinia umbellata. II. *Avril* 1846. V.
Calanthe veratrifolia. V. p. 507-9d.
— vestita. V. p. 426b.
Calboa globosa. VI. p. 279.
*Calcéolaires Van Houtte.* III. Pl. 250.
— (*soins à donner au semis des*). VII. p. 26.
Calceolaria alba. VI. p. 319.
*Californie* (*nouvelles fraîches de la*). VII. p. 124.
Calliandra brevipes. VI. p. 33.
Callistemon brachyandrum. V. p. 450f.
Calochortus luteus. II. *Mai* 1846. I.
— monophyllus. V. p. 430b.
— splendens. } II. *Mai* 1846. I.
— venustus. }
Calodracon nobilis. VII. p. 105.
*Calorifère présenté à la grande exposition de Londres par M. Handyside.* VII. p. 172.
Calystegia pubescens. II. Pl. 172. III. p. 263-4b.
Camarotis purpurea (*Exemplaire modèle de cette plante*). VII. p. 117.
Camassia esculenta. III. Pl. 275.
Camellia *Mistriss Abby Wilder.* IV. Pl. 341.
— *Alexina.* II. Juin 1846. V.
— *Archiduchesse Augusta.* V. Pl. 483-6.
— *Camille Brozzoni.* VII. p. 101.
— *Candor.* V. Pl. 501.
— *Cécile de Valtange.* VII. p. 296.
— *Chalmer's perfecta.* II. Juillet. 1846. V.
— *Comte de Paris.* II. Pl. 150.
— *Countess of Orkney.* IV. Pl. 349.
Camellia *de la Reine.* II. Pl. 167.
— *Fra Arnoldo da Brescia.* VII. p. 17.
— *Général Lafayette.* IV. Pl. 342.
— *Grande duchesse d'Etrurie.* II. Juin. 1846. III.
— *Maria Morren.* VI. p. 98.
— miniata. III. Pl. 279.
— *Princesse Baciocchi.* II. Juin. 1846. VII.
— reticulata (*Manière de faire pousser des bourgeons au*), par M. Neumann. VI. p. 116.
— *Vexillo di Flora.* II. Août 1846. IX.
— *Wilderi.* IV. Pl. 328.
— (*Greffes de*). VII. p. 44 et 276.
Campanula colorata. VI. p. 261.
— nobilis. Pl. 247.
— — alba. VI. p. 95.
— persicifolia var. coronata. VII. p. 151.
— pyramidalis. III. p. 302b.
— — (*multiplication de la*) VII. p. 224.
— Vidalii. VII. p. 65 et 233.
Camptosema rubicundum. VII. p. 153.
Campylobotrys discolor. III. p. 260b. V. Pl. 427.
— et Higginsia (*Sur l'identité des genres*). V. p. 482d.
Cankrienia *Nouveau genre de la famille des Primulacées.* VII. p. 53.
— (*Détails analytiques du*). VII. p. 58.
Canneberge (*Culture de la*) III. p. 262b.
Cantua bicolor. III. p. 242b.
— buxifolia. IV. Pl. 343.
— dependens. VII. p. 11.
— pyrifolia. IV. Pl. 583.
Capanea grandiflora. V. Pl. 499-500.
*Carottes* (*Culture des*) *dans les terres épuisées.* IV. p. 421d.
Caryocar nuciferum. III. Pl. 183-4.
*Cascade dans une forêt vierge.* III. *face au fol.* 282c.
Casselia integrifolia. IV. Pl. 361.
Castilleja lithospermoides. IV. Pl. 371.
Cathcarthia villosa. VII. p. 115.
Cattleya Acklandiæ. VII. p. 83.
— granulosa. III. Pl. 198.
— labiata. v. picta. VII. p. 41.
— — v. candida. VII. p. 43.
Ceanothus dentatus. VI. p. 103.
— papillosus. VI. p. 103.
Cedrus Deodara. IV. p. 345c et 416-7b.
— — (*Forêts de*). IV. p. 308d.
Centaurea americana. III. p. 270b. IV. Pl. 327.
Centradenia floribunda. V. Pl. 453.
Centropogon cordifolius. IV. Pl. 362.
— *et* Siphocampylus. *Description de quelques espèces inédites.* VI. p. 16, 34.
Centrosolenia bracteata. (*Figures analytiques du*). VI. p. 322.
— ? glabra. VI. p. 321.
— picta. VII. p. 157.
Cephalotaxus Fortunei. VI. p. 51.
Cephalotus follicularis. III. Pl. 290.
Ceratostemma longiflorum. IV. p. 346b.
Cereus grandifl.-speciosiss. Maynardi. III. Pl. 253-4.
— grandiflorus (*Usage culinaire du*). V. p. 488b.
— Tweediei, Hook. VI. p. 71.
Ceropegia Cumingiana. IV. Pl. 315.
— stapeliæformis. II. *Juin* 1846. IV.
Cestrum aurantiacum. I. p. 189.
Chænestes lanceolata. IV. Pl. 309.
*Chair de Cheval desséché*, employé comme engrais dans la culture en grand. VI. p. 102.

Chamærops excelsa (*Rusticité du*). VI. p. 138.
*Champignon de la vigne.* (Oidium Tuckeri). *Nouveau moyen proposé pour le détruire.* VII. p. 123.
*Charbon* (Effet du) sur la coloration des fleurs. VI. p. 8.
*Châssis aéré pour faire fleurir les Auricules, etc.* V. p. 531b.
*Châssis* incliné sur lequel on place des tuiles-supports qui sont percées de quelques trous pour laisser passer les fils de cuivre par lesquels on fixe aux lattes sous-jacentes les rameaux des arbres. VI. p. 173.
*Le même recouvert d'un châssis vitré.* VI. p. 173.
*Châssis-Jalousies.* IV. p. 357b.
*Châssis mobiles pour espaliers.* VII. p. 186.
Cheiranthus Cheiri, varietates, *Nouvelles Ravenelles.* VI. p. 85.
Cheirostemon platanoïdes (*Note sur le*). VII. p. 7.
Cheirostylis marmorata. IV. Pl. 370.
*Chêne* (*Maladie du*) III. p. 270b.
*Chenilles* (*Destruction des*). VII. p. 224.
*Chevaux.* Moyen de les guérir de l'habitude de ruer. VI. p. 96.
Chirita Moonii. IV. Pl. 407-8.
— — Gardn. VI. p. 306.
— sinensis. I. p. 135.
— Walkeriæ. III. Pl. 285.
— zeylanica. II. *Avril* 1846. III.
Chlidanthus fragrans. IV. Pl. 326.
*Choufleur* (*Hivernage du plant de*). VII. p. 94.
*Chrysanthêmes Bonamy.* V. p. 533c.
— (*Multiplication des*). IV. p. 402b.
— (*Sur la culture des*) *en Chine.* V. p. 502b.
— *nouveaux.* VI. p. 239.
Chysis aurea var. maculata. VII. p. 75.
— bractescens. VII. p. 87.
*Cinéraires* (*la perfection dans les*), (*au point de vue ornemental.* VII. p. 81.
Cionus Scrophulariæ. V. 483-6.
Citrus japonica. IV. p. 411b et 412b.
Clematis cærulea Luloni *et* Pelargonium *à fleurs doubles.* VI. p. 264.
— florida v. Sieboldi. V. Pl. 487.
— Grahami. IV. p. 375b.
— graveolens. IV. p. 374b, VI. p. 31.
— indivisa lobata. IV. Pl. 402.
— smilacifolia. II. Pl. 175.
— tubulosa. III. Pl. 195.
Clerodendrum sinuatum. III. Pl. 224.
Clianthus Dampieri. VI. p. 121.
*Climat* (*Du*) *et des diverses cultures de la Chine.* IV. p. 381b, 382b, 383b, 384b, 385b, 386-7d.
*Cloportes* (*Destruction des*), IV. p. 395e.
Coccoloba macrophylla. VI. p. 267.
— (*Rectification au sujet du*). VII. p. 160.
Cœlia macrostachya. V. p. 447b.
Cœlogyne Lowii. VI. p. 256.
*Colibris suçant le nectar des fleurs de* Brugmansia. VII. p. 108.
*Collecteur* (*le*) *au Cap de Bonne-Espérance.* VII. p. 178.
*Colombiers* (*fermeture des*) *à l'époque des semailles.* VII. p. 220.
*Conifères* (*les*) *de Dropmore en Angleterre.* VII. p. 36.
*Colocase* (*De la*) *des anciens.* V. 523-6g.
Columnea aurantiaca. VI. p. 45.
— crassifolia. III. Pl. 286.
Columnea pilosa. III Pl. 223.
Combretum purpureum (*Culture en pot du*) *dans la vue d'en faire de beaux exemplaires pour exhibition.* VI. p. 157.
Comparettia rosea II. *Mai* 1846. VI.
*Conifères* (*de leur éducation par semis*). IV. p. 389b et 390b.
— (*Les*) *de Redleaf.* V. 507-9a.
Conostylis juncea. III. p. 259b.
— setigera. III. Pl. 259.
Conradia floribunda. IV. p. 349b.
*Constructions et ustensiles horticoles.* VI. p. 172.
Convolvulus tricolor v. vittatus. III. Pl 298.
Cordyline Sieboldii maculata. VI. p. 109.
Correa bicolor. I. p. 73.
Coryanthes Fieldingii. IV. p. 358b et 359-60b.
Corydalis bracteata. } V. p. 518e.
— longiflora. }
Cotoneaster comptus. IV. p. 338b.
*Cotonnier* (*Des graines du*) *employées pour engraisser le bétail.* III. p. 300c.
*Couches de melons flottantes dans la vallée de Cashmire.* IV. p. 340b.
*Courtillière* (*La*) *ou Taupe-Grillon.* (Gryllo-Talpa vulgaris. *Lat.*) *Son organisation, son régime et les moyens à employer pour sa destruction.* VI. p. 118.
*Criocère* (*Le*) *des céréales.* (Crioceris melanopa). VI. p. 149.
Crocosmia aurea. VII. p. 161.
*Cultures bruxelloises.* VII. p. 262.
Cummingia trimaculata. I. p. 179.
Cuphea cinnabarina. V. Pl. 527.
— cordata. II. *Mars* 1846. VII.
— ignea (*voir rectification au sujet du* Cuphea platycentra). V. p. 499-500b.
— miniata. II. *Janvier* 1846. IX.
— — (*Nouvelles variété des hybrides du*) V. p. 487d.
— platycentra. II. Pl. 180.
— — (*Rectification au sujet de l'espèce figurée sous ce nom dans la Flore des serres*) V. p. 499-500b.
— purpurea (*hybr.*) IV. Pl. 312.
— strigulosa. I. p. 87.
— verticillata. VI. p. 1.
Cupressus torulosa. VII. p. 192.
Curcuma cordata. V. Pl. 448.
*Curieuse nouveauté.* VII. p. 196.
Cyanotis axillaris. VI. p. 337, 338.
Cycas revoluta. VI. p. 343.
— — (*Les*) *de l'établissement Van Houtte* VI. p. 343.
Cydonia japonica v. umbilicata. V. Pl. 510-12.
Cypella Herberti. V. Pl. 537.
*Cyprès funéraire des Chinois.* (Cupressus funebris). VI. p. 89, 90, 91.
Cypripedium barbatum. III. Pl. 190.
— caudatum, Lindl. VI. p. 99.
— — *port de la plante.* VI. p. 100.
— guttatum. VI. p. 131.
— irapeanum. III. Pl. 186.
— javanicum. VII. p. 165.
— Lowii. III. p. 291b, IV. Pl. 373.
— spectabile. V. Pl. 430.
— (*Les*) *de l'Amérique du Nord.* V. p. 460-8a.
Cyrtanthera Ghiesbrechtii. IV. Pl. 339.
Cyrtanthus obliquus. II. Pl. 156.
Cyrtochilum leucochilum. V. Pl. 522.

Cyrtopodium Andersoni (*Manière de faire fleurir le*). IV. p 311b.
Cystidianthus campanulatus. VI. p. 283.

D.

Dactylis cæspitosa, *voir* Tussac. IV. p 361b, 362b.
Dahlia, *proposé pour remplacer la pomme de terre.* V. p. 527b.
— *Zenobia*. VI. p. 55.
Dammara obtusa. VII. p. 274.
Daphne Fortunei. III. Pl. 208.
— sp. *à feuilles noir-pourpre*. VI. p. 187.
Dasylirium gracile. VII. p. 10.
*David Douglas. Quelques mots sur ce botaniste à propos du cénotaphe élevé à sa mémoire dans la paroisse de Scone* (*comté de Perth*). VII. p. 88.
*Décorations de jardin* (*Sur quelques*). VI. p. 12.
*Définition de trois mots qui ne sont pas suffisamment compris.* VI. p. 108.
Dendrobium albo sanguineum. VII. p. 209.
— Dalhousianum. VII. p. 147.
— Devonianum. VII. p. 1.
— Farmerii. VII. p. 267.
— formosum. III. Pl. 226.
— Paxtoni. VII. p. 217.
Deparia Moorii. VII. p. 206.
*Détails analytiques relatifs aux organes foliaires et floraux de diverses Nymphéacées*. VI. p. 219.
*Détails analytiques relatifs aux organes floraux de la* Victoria regia *et du* Nymphæa dentata. VI. p. 253.
*Détails analytiques relatifs aux caractères carpiques d'un* Nelumbium *et de la* Victoria regia. VII. p. 50.
Deutzia gracilis. VI. p. 243.
Dianthus caryophyllus (*Culture du*). V. p. 521c.
— cruentus. V. Pl. 488.
Dicentra spectabilis. III. Pl. 258.
Didymocarpus crinitus, Hook. VI. p. 303.
Dielytra spectabilis. VI. p. 334.
Dionæa Muscipula. III. Pl. 280.
Dipladenia atropurpurea. I. p. 167.
— nobilis. V. Pl. 437.
— Rosa campestris. III. Pl. 256.
— splendens. I. p. 171.
— urophylla. V. Pl. 425.
— vincæflora. II. *Août* 1846. VI.
Diplolæna Dampieri. II. *Juillet* 1846. III.
Dipteracanthus spectabilis. VI. p. 49.
Disa grandiflora. II. Pl. 160.
Disteganthus basilateralis. III. Pl. 227.
Distemma carinatum. III. p. 256c.
Dombeya Ameliæ. VI. p. 225.
— viburniflora. VI. p. 291.
Dracæna Draco. VI. p. 235, 239.
— *et* Cordyline. *Nouveaux détails sur la synonymie des plantes connues sous ces noms.* VI. p. 132-135, 137-138.
Dracocephalum argunense v. eximium. V. p. 459c.
Dracunculus crinitus. V. Pl. 445-6.
*Dragonnier* (*Le*) *de l'Orotava*. VI. p. 236.
Drakea elastica. IV. p. 409d.
*Drôleries*. VII. p. 200.
Dryandra nobilis. VII. p. 229.
Drymonia cristata. IV. Pl. 388.

E.

*Eaux souterraines* (*Sur l'existence et l'origine d'*) V. p. 491c.
*Eau. Moyen d'en avoir en tout temps dans les serres pour les arrosements*. VII. p. 120.
Echinacea intermedia. IV. Pl. 356.
Echinocactus exsculptus. — hybocentrus. — pectiniferus. — visnaga. III. p. 256b. II. *Juillet* 1846. VII. VI. p. 265.
Echinopsis campylacantha. VI. p. 313.
Echites peltata. IV. Pl. 390.
Edgworthia chrysantha. III. Pl. 289.
*Electricité*. Son effet sur le houblon. VI. p. 38.
*Empotage* (*pots et table à empot. perfectionnés*). V. p. 487b.
Encephalartos brachyphyllus (mas.) III. p. 271-2c.
*Encre noire indélébile pour écrire sur le zinc*. V. p. 499-500d.
— *à marquer le linge*. VII. p. 152.
Endlicher, *Stéph. Lad.* (*Notice sur la vie et les ouvrages botaniques de*). V. p. 441f, 442e, 443f, 444b, 445-46d.
*Engrais* (*Eaux savonneuses employées comme*). III. p. 256b.
— (*Le sulfate de fer comme*). VII. p. 293.
— *pulvérulents frelatés*. VII. p 132.
Epacris autumnalis. I. p. 21.
— (*Culture des*) VII. p. 272.
— miniata. II. *Juin*. 1846. IX.
Epidendrum lacertinum. IV. p. 372b.
— macrochilum v. roseum. IV. Pl. 372.
— ornatum. IV. p. 354b.
— phœniceum. II. *Mai* 1846. VIII.
— — var. vanillosmum. IV. Pl. 306.
Episcia bicolor. IV. Pl. 398.
Eranthemum coccineum. III. Pl. 240.
Eremostachys laciniata. VII. p. 295
Erica Cavendishiana. II. *Août* 1846. X.
— elegans var. concolor. VI. p. 327, 328.
— Neillii. II. *Mai* 1846. II.
Eriocnema ænea var. marmorea. (*Bertolonia maculata*. var. *marmorea*). VII. p. 291.
Eriostemon intermedium. V. Pl. 443.
Escallonia macrantha. VI. p. 305.
*Espaliers* (*Manière de les fixer aux murs*). V. p. 490b.
Eucalyptus coccifera. VII. p. 249.
Eucnide bartonioides *voir* Microsperma. V. Pl. 532.
Eugenia Ugni. VII. p. 215.
Eurybia alpina. VII. p. 284.
Eustoma exaltatum. I. p. 227.
Evolvulus purpureo-cœruleus. II. *Mai* 1846. III.
Evonymus fimbriatus. VII. p. 70.
Exacum zeylanicum. V. Pl. 435.
*Explorations botanico-horticoles* (M. Fortune — M. Hartweg). IV. p. 372f.

F.

*Fabrication du gaz*. Résidus qui en proviennent utilisés comme engrais. VI. p. 43.
*Faucons* (*Utilité des*) *pour préserver les fruits des ravages des moineaux*. V. p. 504-6d.
*Fauteuil rustique* (*Modèle de*). V. p. 498d.
*Fers creux* (*Notice sur les diverses applications des*) *relatives aux jardins, parcs, serres, etc.* VII. p. 180.
*Fête* (*Grande*) *horticulturale à Boston*. IV. p. 424c.
*Fibres de divers végétaux qui peuvent être tissées ou former des cordages, etc.* IV. p. 424d.
*Figures analytiques du* Centrosolenia bracteata. VI. p. 322.

Fitz-Roya (*Le*) patagonica. VII. p. 129.
*Fleurs d'hiver des Chinois*. V. p. 510-12[d].
— (*panachures des*). VII. p. 244.
*Fontaines* (Une des) de la Place St. Pierre, à Rome. VI. p. 231.
*Fontaine* du palais Farnesi, à Rome. VI. p. 232.
— du Vatican dans la cour du Belvédère. VI. p. 232.
*Fontaines* (Les) et les jets d'eau. VI. p. 231.
*Forêt vierge au Brésil*. III. *face au fol.* 282.
Forsythia viridissima. III. Pl. 261.
— — (*quelques mots au sujet du*). VII. p. 257.
Fortune (*Exploration botanico-horticole.*) IV. p. 372[b].
Fortunea sinensis. IV. p. 326[b] et 328.
*Fourmis* (*Destruction des*). IV. p. 395[d].
— Moyen de s'en débarrasser. VI. p. 305.
— (*Destruction des*) *et des chenilles*. VI. p. 124.
*Fraise Belle de Macheteaux*. IV. p. 371[b].
— *Crémont*. VI. p. 308.
*Fraisier Bee-hive*. III. p. 279[b].
— — *d'Aberdeen* (*rectification*). IV. p. 400[b].
— *Mammouth*. V. Pl. 504-6.
*Framboises* (*de l'usage des*). VII. p. 240.
*Framboisier de Fastolff*. IV. Pl. 380.
— *de tous les mois*. III, p. 291[b].
— (*Culture des*) *dans la commune de Bagnolet*. V. p. 539[d].
— Insectes qui les attaquent. VI. p. 373-4.
— (Culture des). VI. p. 2.
— (*Palissage des*). V. p. 454[d].
Franciscea acuminata. II. *Août* 1846. VIII.
*Fresque* (*Une*) *de Pompée*. VI. p. 168.
Fritillaria latifolia. V. p. 518[b].
— pallidiflora. V. p. 518[c].
*Froid* (*des effets du*) *sur la végétation*. VII. p. 187.
*Fromages* (*Fabrication de diverses espèces de*). V. p. 538[d], 539.
*Fruitier*. (Exposition du) VI. p. 300.
— (*Description et plan du fruitier de M. Josiah Moorman, de Clapham-Road*). VII. p. 157.
*Fruits* (*de la conservation des*). VII. p. 98.
— (*valeur nutritive des*), *comparée à celle de divers fourrages*. VII. p. 46.
Fuchsia acinifolia. III. p. 246[b].
— arborescens v. syringæflora. IV. Pl. 416-17.
— corymbiflora var. alba. VI. p. 29.
— macrantha. II. Pl. 151-2.
— — (*Culture du*). IV. p. 315[b].
— nigricans. V. Pl. 481.
— serratifolia. V. Pl. 447.
— — alba (hybr.). V. p. 487[c].
— — (*Culture du*) *à l'air libre*. IV. p. 401[b].
— spectabilis. IV. Pl. 359-60.
— splendens. V. Pl. 458.
— venusta. V. Pl. 538.
*Fumier*. De son application en hiver et au printemps. VI. p. 42.
*Fumigateur à action spontanée*. V. p. 499-500[d].
— *portatif de Brown*. VI. p. 48.
Funkia grandiflora. II. Pl. 158-9.

## G.

Gaillardia picta var. tricolor. VI. p. 337.
*Gallinsecte du Chardon*. IV. p. 344[c].
Gardenia Devoniana. III. Pl. 191.
Gardenia florida v. Fortuneana. II. Pl. 177.
— — — (*Note sur le*). V. p. 460-8[k].
— malleifera. III. Pl. 249.
— radicans. VII. p. 242.
— Sherbourniae. II. *Mai* 1846. X.
— Stanleyana. II. *Janv.* 1846. I, III. p. 242[c].
— Whitfieldii. III. p. 242[c].
— — (*Culture du*). IV. p. 406[f].
Gardner, *Georges* (Notice nécrologique sur). V. p. 477-80[m], 481[b].
Gastronema sanguineum. V. p. 459[d].
Gaulthiera Lindeniana. V. p. 501[d].
*Gazons*. Note sur les moyens employés dans les parcs de Fontainebleau, pour établir de bons gazons sur des terrains très-sablonneux et non susceptibles d'arrosements. VI. p. 324.
Gelasine azurea. IV. Pl. 411.
Gentiana bavarica. VII. p. 15.
Gesneria elliptica v. lutea. II. Pl. 168.
— Gardneri. II. Pl. 145.
— Geroltiana. II. *Avril* 1846. IV.
— Leopoldi. VII. p. 167.
— Schomburgkiana. III. p. 267[b].
*Geyser* (Vue du) en Islande. VI. p. 233.
Gilia coronopifolia (Ipomopsis picta) (*Note sur la culture du*). VII. p. 107.
— elongata. III. p. 285[b].
— pharnaceoides. IV. p. 306[b].
*Giroflée* (Note sur la culture et l'essimplage de la) VI. p. 319.
Gladiolus gandavensis. II. *Mars* 1846. I.
— — citrinus. V. Pl. 539.
— hybr. Willmoreanus. VI. p. 325.
— ringens. IV. Pl. 422.
*Glaïeuls Truffaut*. VII. p. 143.
Gloxinia Fyfiana (hybr.). IV. Pl. 311.
— gesnerioides. II. *Février* 1846. III.
— (*Nouvelles variétés de*). VI. p. 133.
— (*Le*) *Marie Van Houtte et le* G. *Wm Griffith*. VI. p. 152, 241.
— pallidiflora. II. *Juillet* 1846 VIII.
— speciosa div. var. III. Pl. 268.
— Teuchleri (hybr.). III. Pl. 220, III. p. 245[b].
*Gloxinias figurés* (*Avis aux amateurs au sujet des*) III. p. 268[b].
Glycine sinensis fl. albo. III. p. 268[b].
Gompholobium venustum (*Exemplaires modèles de*) VI. p. 302.
Gomphrena pulchella. V. Pl. 451.
Gongora leucochila. I. p. 207.
— — (*Rectification au sujet de l'introduction du*). V. p. 435[b].
— odoratissima. III. Pl. 229.
— truncata v. Donckelaariana. IV. p. 356[b].
*Goudronnage des ouvrages en fer*. IV. p. 424[c].
*Graines* (*Moyen de faire germer les vieilles*). IV. p. 403[c].
— des graminées (fourragères) et des trèfles. Résultat d'une expérience faite par MM. W. Drummond et fils (à Stirling, en Ecosse), pour montrer à quelle profondeur il convient de les enterrer VI. p. 262.
*Graissage* des voitures agricoles, instruments aratoires et harnais. VI. p. 116.
Grammanthes gentianoides. V. Pl. 518.
*Greffes* de Fraisiers sur Rosiers. VI p. 326.
*Greffe digénère*. VI. p. 316.
*Greffe en fente*. Observations sur son application aux vieux arbres. VI. p. 104.

*Grenouilles* (*Des*) *en horticulture*. IV. p. 392b et 393-4b.
Griffith, W. (Notice sur la vie et les travaux de). V. p. 535b.
Grindelia grandiflora. VII. p. 205.
*Groseillier épineux* (*Culture du*). IV. p. 396-7c.
— (*Sur l'hybridation des*). V. p. 539b.
*Guano* (*De l'emploi du*) IV. p. 401b.
— (*Nouveau*). III. p. 246b.
*Gui* végétant sur le chêne. VI. p. 30.
Gynerium argenteum. VII. p. 197.

H.

*Habitations rustiques* (*Décoration d'*). V. p. 487d.
Habrothamnus corymbosus. II. *Févr.* 1846. X.
— elegans. II. *Févr.* 1846. IX.
— fasciculatus. I. p. 275.
Hæmanthus multiflorus. I. p. 285.
*Hanneton commun.* } V. p. 519b et 520c.
— *solsticial.* }
*Haricot beurre*. V. Pl. 433.
*Haricots verts* (conservation des). VI. p. 64.
*Harnais*. Leur conservation. VI. p. 94.
Hartweg (*Exploration botanico-horticole*). IV p. 372b.
Hebecladus biflorus. II. *Mars* 1846. IV.
Heintzia tigrina. VII. p. 201.
Helcia sanguinolenta. VII. p. 276.
Helianthus orgyalis. III. p. 278b.
Heliconia angustifolia. V. Pl. 529.
*Héliotrope* (*Culture de l'*) *en pleine terre*. V. p. 530b. VI. p. 268.
— *Bertha Froppo*. VII. p. 109.
Henfreya scandens. III. Pl. 231.
Herbert, William, (Notice nécrologique sur). III. p. 252d.
*Herbier* (*Méthode pour dessécher les plantes pour*), *en leur conservant la vivacité de leurs couleurs*. V. p. 513-6c.
Hibiscus ferox. IV. Pl. 400.
Higginsia et Campylobotrys (*Sur l'identité des genres*). V. p. 482d.
Hillia prasiantha. III. Pl. 188.
*Himalaya* (*Portion de la chaîne de l'*) *vue de Darjeeling*. V. p. 460-8i.
Hindsia violacea. I. p. 39.
*Histoire de la couche végétale du globe*. VII. p. 239.
Hooker, Dr (sa mission botanique dans l'Inde). IV. p. 318b, 319d et 320-1b.
*Hortensia gigantesque*. V. p. 469-72b.
Hoya bella. IV. Pl. 399. V. p. 457c.
— cinnamomifolia. IV. Pl. 310.
— coriacea, Blume. VI. p. 143.
— Cummingiana. VII. p. 176.
— purpureo-fusca, Hook. VI. p. 147.
— imperialis *et* Gardenia Stanleyana. *Exemplaires modèles*. VI. p. 126. 127.
— imperialis. IV. Pl. 393-4.
*Huile*. (Economie dans la combustion de l'). VI. p. 92.
Huntleya violacea. VII. p. 97.
Hydrangea involucrata fl. pl. III. Pl. 187.
— japonica, fol. albo-variegatis. VII. p. 139.
— pubescens. IV. Pl. 378-9.
Hypocyrta leucostoma. III. Pl. 257.
— scabrida. III. Pl. 238.

I.

Ilex cornuta. VII. p. 216.
Ilex microcarpa. *idem*.
Impatiens platypetala. III. Pl. 215.
— repens. IV. Pl. 403.
*Incendies* (*Annihilateur des*). V. p. 528b.
*Incubation artificielle des œufs de volaille*. VI. p. 12.
— *ou couvaison artificielle*. VI. p. 246.
Inga pulcherrima. I. p 57.
— — (*des conditions de la mise à fleurs de l'*) *et de quelques arbrisseaux en général*. IV. p. 316c et 317b.
*Insectes qui attaquent les Camellias et les Rhododendrons* (*Destruction des*). III. p. 262f.
*Instruments nouveaux d'horticulture*. V. p. 535d.
— *et ustensiles d'horticulture*. VI. p. 284, 285.
*Introduction* (*Sur l'*) *de végétaux utiles*, V. p. 492-95b.
*Invention d'une nouvelle machine à bêcher*. VI. p. 108.
Iochroma tubulosum. I. p. 131.
Ionopsidium acaule. IV. Pl. 389.
Ionopsis tenera. VII. p. 294.
Ipomœa tyrianthina. II. *Avril* 1846. VIII.
Iris reticulata. V. p. 507-9c.
— (*Sur la manière de les obtenir de semis*). V. p. 482c.
*Irrigation* (*Sur un mode d'*) *en usage chez les Chinois*. V. p. 536d.
Isoloma pictum, Planch. VI. p. 165.
Ixia et Sparaxis. II. *Juillet* 1846. I-II.
Ixora Griffithii. III. Pl. 273-4.
— odorata. II. *Juin* 1846. I-II.
— salicifolia. III. Pl. 217.

J.

Jacaranda mimosæfolia. III. Pl. 185.
*Jacinthe* (*Tuteur à*) *pour sa culture en bocal*. VI. p. 172.
Jambosa malaccensis. V. Pl. 429.
*Jardinage* (*les joies du*). VII. p. 230.
*Jardinières-lustres*. VII. p. 68.
*Jardin* (*Le*) *de la Société d'horticulture de Londres, à Chiswick, pendant l'exposition*. IV. Pl. 377.
— (*Un*) *dans un désert*. VI. p. 9.
— (*Le*) *d'hiver de Regent's Park, un jour de grande exhibition*. VI. p. 314.
— *d'hiver* (*Idée d'un*). VI. p. 272.
*Jardins flottants des Chinois*. V. p. 513-16d.
*Jet d'eau* (*Modèle d'un*) *pour un jardin pittoresque*. VI. p. 233.
— (*Modèle de*). VII. p. 126.
Jossinia Lamarckii. VI. p. 277.
Juglans regia var. præparturiens. IV. p. 366-7b.
Justicia Ghiesbrechtiana. III. p. 242b.

K.

*Kew* (*Plan du jardin royal de*). VI. p. 128.
— (*Vue de la grande serre à palmiers au jardin royal de*). VI. p. 130.
— (*Vue prise à l'intérieur de la grande serre aux palmiers du jardin royal de*). VII. p. 122.
— (*Une visite au jardin royal de*). VI. p. 127.
Klugia Notoniana. VII. p. 287.

L.

Lælia acuminata. I. p. 51.
— grandis. VII. p. 238.
— rubescens. VII. p. 269.
Lagerstrœmia indica (*Floraison du*). IV. p. 378-9b.
Lagetta lintearia (*Bois-dentelle*). VII. p. 234.

*Lait* (*Conservation du*) *sans altération*. V. p. 536c.
— (*Moyen de l'empêcher de tourner*).V.p.523-6k.
Lantana multicolor. III. p. 239f.
*Lantanas* (*Culture des*) *à l'air libre*. III. p. 266f.
Lapageria rosea. V. Pl. 491.
*Lard* (Conservation du). VI. p. 80.
*Larve aquatique d'un* Simulium. Plusieurs espèces de ce genre sont, à l'état parfait, un vrai fléau pour les bestiaux et les hommes. Son histoire. VI. p. 174, 177, 178, 179, 180, 186, 188, 190, 192.
*Laurier-Cerise* (*Marcottage du*). V. p. 504-6c.
*Lavage* (*nouveau procédé de*). VII p. 86.
*Légumes pour l'hiver* (*Manière de sécher les*). V. p. 523-6k.
— Leur conservation par le procédé Gannal. VI. p. 50.
— *nouveaux* (*note sur deux cents*). VII. p. 234.
Leianthus longifolius. II. *Janv.* 1846. VIII.
— umbellatus. II. Pl. 171.
*Le Lieur* (*notice biographique sur M. le Comte*).VII. p. 277.
Lepinia taïtensis. VII. p. 225.
Leschenaultia arcuata. III. Pl. 219.
— splendens. II. Pl. 176.
Liebigia speciosa. III. Pl. 271-2.
*Lilas de Libert*. III. p. 252b.
*Liliacées* (Notice sur les) alimentaires de la Sibérie. VI. p. 145.
Lilium Brownii. I. p. 257.
— callosum. III. Pl. 230.
— candidum, flore striato. VII. p. 247.
— cordifolium. III. Pl. 216.
— eximium. III. Pl. 283-4.
— longiflorum. III. Pl. 270.
— sinicum. VII. p. 218.
— speciosum rubrum. III. Pl. 276-7.
— spectabile. V. p. 518b.
— Szowitzianum. V. Pl. 507-9.
— testaceum. I. p. 221.
— venustum. VII. p. 33.
— Wallichianum. VI. p. 247.
*Limaces* (*Destruction des*). V. p. 460-8k.
— (*Moyen de préserver les plantes des dégâts qu'elles font.*) VII. p. 236.
Limnanthes alba. V. p. 438b.
— rosea. V. p. 431b.
Lindleya mespiloides. IV. Pl. 357.
Linum usitatissimum. VII. p. 181.
Lisianthus princeps. VI. p. 63.
— pulcher. V. Pl. 441.
— Russelianus (*Culture du*). III. p. 273-4b.
— splendens. IV. p. 349b.
Loasa picta. V. Pl. 439.
Lobelia heterophylla major. I. p. 193.
Lodoicea sechellarum. V. Pl. 523-6.
Loiseleur-Deslongchamps (Notice historique sur). V. p. 482c.
*Lombrics* (*Les*). VI. p. 248.
Lonicera angustifolia. IV. p. 407-8b.
Lontar (*le*) (*Palmyra Palm*). VII. p. 154.
Lopezia macrophylla. VII. p. 177.
Lopimia malacophylla. IV. Pl. 350.
Luculia Pinceana. I. p. 65.
Lycaste Skinneri. IV. Pl. 303-4.
Lycium fuchsioides. I. p. 157.
Lycoris (Amaryllis) aurea. IV. Pl. 410.

M.

Macleania cordata. IV. Pl. 312.
Mahonia; *voir* Berberis.
*Main souterraine* (*Une*). V. p. 503b.
Mandragora autumnalis. V. Pl. 457.
Manettia bicolor. II. *Janv.* 1846. V.
— miniata. IV. Pl. 317.
*Manuel de l'éleveur des oiseaux de basse-cour et de lapins*. VII. p. 127.
Maranta? ornata fol. albo-lineatis. IV. Pl. 413-4.
— — fol. roseo-lineatis. IV. Pl. 413-4.
*Marron* (*Le*) d'Inde et la fécule de M. Bolloc. VI. p. 62.
*Marronnier* (*le*) *d'Inde à fleurs doubles*. VII. p. 75.
*Mauvaises herbes*. Fer bifurqué pour les extirper. VI. p. 54.
Maxillaria concava. VII. p. 34.
— sulfurina. IV. p. 330b, 331 et 332.
Medinilla magnifica. VI. p. 125.
— Sieboldtiana. V. Pl. 482.
*Mélèzes* (*Abattage des*). V. p. 469-72b.
*Melons* (*Double récolte de*) III. p. 257b.
Mertensia sibirica. V. p. 518c.
Mespilus japonica v. umbilicata. V. Pl. 510-12.
Methonica Leopoldi. II. Pl. 163-4.
Metrodorea atropurpurea. IV. Pl. 337.
Metrosideros buxifolia. VI. p. 117.
— florida. VI. p 139.
— robusta. V. p 489b.
Microsperma bartonioides. V. Pl. 532.
Mikania fastuosa. III. p. 262c.
Miltonia Karwinskii. V. p. 433b et VII. p. 32.
Mitraria coccinea. IV. Pl. 385.
*Montagnes des Orgues* (*Courte excursion dans les*) *et dans les forêts vierges au Brésil*. III. p. 282-302c et IV. p. 333.
Moræa bicolor. VII. p. 273.
*Morphologie végétale. Perigoniocollie*. IV. p. 313-4b.
*Mort de M. Requien*. VII. p. 75.
*Mousse* (*Culture des plantes dans la*). III. p. 248b.
*Mousses sur les arbres fruitiers* (*Destruction des*). V. p. 536f.
— Moyen de détruire celles qui se produisent sur la terre des pots à fleurs. VI. p. 340.
Moussonia elegans V. Pl. 489.
*Muguet* (*Culture du*). III. p. 300d.
Mulgedium macrorhizum. II. *Juillet* 1846. VI.
*Mûrier* Sa culture en Belgique. VI. p. 16.
— *blanc, à feuilles laciniées et bordées de jaune*. VII. p. 64.
Musa coccinea. VII. p. 213.
Mussaenda macrophylla. V. p. 502d.

N.

Napoleona Heudelotii. I. p. 3.
— imperialis. I. p. 1.
— Whitfieldii. I. p. 2. IV. Pl. 586-7.
Navarretia cotulæfolia. V. p. 457d.
— pubescens. V. p. 450c.
Nelumbium caspicum speciosum. III. Pl. 265-6.
— speciosum *ou Colocase des anciens*. V. p. 523-6g.
Nematanthus ionema. V. Pl. 498.
Nemophila discoidalis. II. *Août* 1846. VII.
— maculata. V. Pl. 431.
Nepenthes Rafflesiana. III. Pl. 213-4.
Niphæa albo-lineata. III. Pl. 210.
— rubida. III. Pl. 251.
*Noix*. Moyen de les conserver fraîches. VI. p. 316.
*Noyers* (*Un mot sur la multiplication des*). IV. p. 422b et 423b.
Nymphæa cærulea. VII. p. 19.

Nymphæa dentata. VI. p. 293.
— gigantea. VII. p. 295.
— rubra (*Culture du*). V. 481c.
— — VI. p. 297, 298, 299.
— (*Nouvelle espèce de*). V. p. 501.
— (*Les*) *comme ornement des bassins*. V. p. 499-500c.
— scutifolia. VI. p. 341.
— thermalis. VII. p. 295.

## O.

*Objets en fer* (*Composition pour peindre les*). V. p. 490b.
*Oca rouge*. VII. p. 142.
Odontoglossum citrosmum. VI. p. 307.
— grande. I. p. 125.
— naevium. VI. p. 191.
*OEillet des fleuristes*. (Dianthus caryophyllus, L.). *Sa propagation*. VI. p. 312.
— — (*Quelques mots sur la culture de l'*). V. p. 521c.
— — *Louis Napoléon*. VII. p. 183.
*OEillets remontants* (*Culture des*). VII. p. 174.
*Oignon de Nocera*. VI. p. 282.
*Oiseaux* (*Des*) *dans les jardins*. IV. p. 391b.
— utiles à l'agriculture. IV. p. 234.
Oncidium Baueri filipetalum. III. p. 238b.
— Cavendishianum. IV. p 330, 331, 332.
— destoïdeum. VII. p. 220.
— digitatum. VII. p. 220.
— gracile. VII. p. 219.
— Hartwegii. VII. p. 220.
— Insleayii. I. p. 243.
— Karwinski. VII. p. 220.
— lunatum. VII. p. 219.
— nanum. VII. p. 220.
— oblongatum. VII. p. 220.
— pulvinatum. VII. p. 219.
— pumilum. VII. p. 220.
— retusum. VII. p. 220.
— Rigdyanum. VI. p. 237.
— Saltator. III. p. 237b.
— serpens. VII. p. 219.
— serratum. VI. p. 167.
— sphegiferum. VII. p. 219.
— suave. VII. p. 220.
— Suttoni. VII. p. 220.
— unguiculatum. VII. p. 220.
— Wentworthianum. VII. p. 219.
Ophiocaryon paradoxum (*Sur les affinités de l'*). V. p. 532c, 533c.
Ophrys mammosa. } V. p. 521e.
— vespifera. }
*Opuntia Salmiana*. VII. p. 73.
*Orchidées* (*Des*), *comme décoration des appartements*. IV. p. 421c.
— *gigantesques de Chiswick*. VI. p. 12.
— (*Les*) *de l'Asie et celles de l'Amérique, au point de vue pittoresque*. VI. p. 236.
— (*Nouvelles expériences sur les semis d'*); *hybridation de ces plantes*. V. p. 522d, 523-6g.
— (*Peut-on multiplier de graines les ...?*). V. p. 522e.
— (*Sur l'atmosphère des serres à*). V. p. 460-8m.
*Ordre* (*Importance de l'*) *et de la propreté en horticulture*. V. p. 507-9b.
*Ornements de jardins*. VI. p. 13.
Ornithogalum aureum. II. *Févr*. 1846 IV.
Orothamnus Zeyheri. IV. Pl. 338.
*Outils et ustensiles nouveaux de jardinage*. IV. p. 406e-406f.
Oxyanthus tubiflorus. VII. p. 253.
— versicolor. II. Pl. 148.
Oxypetalum solanoides. IV. Pl. 347.

## P.

Pachira macrocarpa. VI. p. 275.
Pæonia Moutan *Triomphe de Malines*. } V. p. 460-8k.
— — — *de Van der Maelen*. }
— — (*Jardins de*) *en Chine*. VII. p. 13.
Pæonia Moutan var. *Rubanée de Flandre*. VII. p. 283.
— tenuifolia fl. pl. IV. Pl. 308.
Panax horridum. V. p. 433c.
Pancratium Amancaes. V. Pl. 449.
— calathinum. V. Pl. 440.
Papaver officinale β monstrosum. VI. p. 242.
Paphinia cristata. IV. Pl. 335.
*Papier de Chine*. (Détails sur le), d'après un album de dessins chinois et des renseignements pris sur les lieux. VI. p. 183.
*Pâquerettes* (*des*) *dans les pelouses*. VI. p. 53.
*Parcs et jardins* (*Décoration des*). IV. p. 399b.
*Part des vaches*. Comment on doit s'y prendre pour qu'il ait lieu pendant la journée. VI. p. 116.
Passiflora Actinia. II. *Avril* 1846. X.
— amabilis (hybr.). III. Pl. 209.
— filamentosa. VI. p. 7.
— jorullensis. VII. p. 156.
— floribunda. IV. p. 335b.
— *Medusæa*. IV. p. 373b. V. Pl. 528.
— — (*le*) *Ch. Lem.*, est le *Passiflora jorullensis*, H. B. *et* K. VII. p. 156.
— penduliflora. VII. p. 31.
Paulownia imperialis (*Sur un nouveau mode de multiplication du*) IV. p. 412b.
*Pavillons rustiques*. VI. p 308.
*Pavot* (Sur une variété constante de) dont les anthères se transforment en carpelles. VI. p. 241.
*Pêcher à fleurs doubles cramoisies* (*Fructification anomale du*). V. p. 504-6d.
— (*remarque sur la taille du*). VII. p. 116.
*Pêchers à fleurs doubles, de semis*. V. p. 498d.
Pelargonium heteranthum. V. p. 427b.
— roseum striatum. VI. p. 231.
— (*variétés de*) { *Centurion.* / *Honora.* } IV. Pl. 319.
— ( — ) { *Clown.* / *Harlequin.* / *Singularity.* } IV. P. 382.
— *Mazeppa superbe*. VII. p. 173.
— (*Culture en plates-bandes des*). V. p. 459b.
*Pelouses* (*Ensemencement des*). V. p. 433d.
*Pensées* (*Caractères de la perfection dans les*). IV. p. 356b.
— *Boîte à les exposer*. VI. p. 89.
— *de fantaisie :*
1° *Inimitable, Seulin.* } VII. p. 223.
2° *Novelty, Salter.* }
Pentarhaphia cubensis. III. Pl. 297.
Pentstemon baccharidifolius. VII. p. 199.
— cordifolius. VI. p. 105.

Pentstemon crassifolius. I. p. 145.
— cyananthus. VI. p. 157.
— gentianoïdes. VII. p. 237.
— Gordoni. III. Pl. 269.
— miniatus. III. Pl. 232.
— Wrightii. VII. p. 111.
*Perce-Oreilles* (Forficula auricularis) (*Sur les*) IV. p. 308c, 396-7h.
*Persil*. Procédés usités pour en avoir du bon, surtout en hiver. VI. p. 93.
*Persillères*. VI. p. 94.
*Persillère hollandaise*. VI. p. 14.
Petasostylis nigrescens. I. p. 289.
Petunia (*Culture des*) *de semis*. V. p. 460-8i.
— meleagris. VI. p. 39, 152.
— (hybrid.) *Van Volxem*. VI. p. 93.
Phædranassa chloracra. I. p. 151.
Phaius grandifolius, var. superbus. VII. p. 259.
— rosellus. III. Pl. 301.
Phalænopsis amabilis. I. p, 201.
Phalocallis plumbea. IV. Pl. 395.
Pharbitis limbata. VI. p. 235.
Pharus vittatus. IV. Pl. 316; III. p. 265-6e.
Phlox *Gœthe*
— *Reine Louise*.
— *Standard of perfection*.
— *Talleyrand*.
} III. p. 251b.
— *Variétés nouvelles*. VI. p. 335.
— *Roi Léopold*. VII. p. 103.
— *Vicomtesse de Belleval*. VII. p. 168.
Phycella corusca. IV. Pl. 419.
Phyllarthron Bojerianum. II. *Mars* 1846. VI.
Phyllocactus grandis. III. p. 255b.
Phytelephas (*Les*), *Palmiers à ivoire, et leurs produits*. V. Pl. 496-97.
Phytolacca esculenta (*Nouveau légume*). IV. p. 398b.
*Pigeons* (*Moyen de prévenir la mortalité des jeunes*). V. p. 536b.
Pilocereus chrysomallus III. p. 242c.
*Pincement* (*De l'effet du*) *sur quelques plantes vivaces*. IV. p. 419b. 420b. 421b.
Pinus Benthamiana, Hartw. VI. p. 85, 86.
— cembroides. IV. p. 324b. 325b.
— Gordoniana. IV. p. 325b.
— Laricio VI. p. 115.
— muricata. V. p. 517b.
— patula (*Rusticité du*). V. p. 441j.
— radiata. VI. p. 43. 44.
— tuberculata. V. p. 517c.
Pistia stratiotes. VI. p. 289.
Pitcairnia Altensteinii v. gigantea. III. Pl. 253-4.
— undulata. II. Pl. 162
Pittosporum glabratum. III. p. 279b.
*Pivoines herbacées*. Procédé nouveau pour les multiplier. VI. p. 148
— *Victoire tricolore*. IV. p. 348b.
*Plantations* (*des*) *qui bordent les routes*. VII. p. 246.
*Plante légumière* (*Nouvelle*) *en Russie*. III. p. 262d.
*Plantes alpines* (*Culture des*). IV. p. 418c.
— *culinaires* (Pois). Variétés. VI. p. 25. 30.
Platycarya strobilacea. IV. p. 370b.
Platycerum grande (*Le*) *au jardin de Kew*. VI. p. 155.
Platycodon grandiflorus *à fl. blanches et semi-doubles*. V. p. 481d.
Pleurothallis Smithiana. V. p. 487c.
Plumbago Larpentæ. IV. Pl. 307.
— — (*Rectifications au sujet du*). V. p. 532b.
Poinciana Gilliesii. I. p. 301.
Poinsettia pulcherrima (*Culture du*). III. p. 283-4b.
*Poirier sur aubépine* (*Greffe du*). III. p. 252c.
*Poiriers et Pommiers* (*Note sur de vieux*), *rajeunis par le procédé de la greffe en couronne*. V. p. 518d.
*Pois* (*Bois les plus durables pour ramer les*). V. p. 491b.
— *vivace à fleur pourpre* (Lathyrus latifol. fl. purp.). IV. p. 396-7g.
*Pommes de terre* (*Conservation des*). IV. p. 388b.
— — (*Nouveau procédé pour cuire les*). V. p. 434d.
— — (*Opinion de M. Payen sur la maladie des*). VII. p. 48.
— — *Faut-il les butter dans le cours de leur végétation?* VI. p. 32.
*Pompes à seringuer les arbres*. VI. p. 96.
*Porcs de race anglaise*. VI. p. 102.
*Porte-scie* (*Du*) *du pommier*. IV. p. 327c.
Posoqueria formosa. Planch. VI. p. 169.
— — *Figures analytiques*. VI p. 228.
Potentilla atrosanguinea, var. Menziesii, fl. pl. VII. p. 285.
— bicolor. II. *Juin* 1846. VIII.
— Macnabiana (hybr.) II. Pl. 149.
— Smoutii (hybr.) IV. Pl. 373.
— striata formosissima. VII. p. 137.
— verna. III. p. 246b.
Prepusa Hookeri. III. Pl. 252.
Primula Auricula nigra fl. pl. IV. Pl. 405.
— — var. *Lancashire hero*. VII. p. 263.
— capitata. VI. p. 269.
— sinensis. fl. pl. (*de la multiplication des*). VII. p. 156.
*Pronostic sur l'hiver de* 1851-1852. VII. p. 94.
*Prunier Drap d'or*. IV. Pl. 396-7.
Psoralea esculenta, *proposée pour remplacer la pomme de terre*. V. p. 527d, 528b.
Pterodiscus speciosus. II. *Janv*. 1846. VI.
*Puits* (précautions à prendre pour la descente dans les). VI. p. 260.
Pyxidanthera barbulata. VII. p. 93.

## Q.

Quercus agrifolia. VII. p. 137.
Quisqualis sinensis (*Branches et fleurs de*) VI. p. 347.

## R.

*Radis rose* (*monstruosité observée sur le*). VII. p. 116.
*Raisins*. Procédé pour les conserver. VI. p. 307.
*Rancidité du beurre et de la graisse, moyen de l'enlever*. VII. p. 34.
Ranunculus spicatus. VII. p. 63.
*Rat* (Un piège à) comme on en voit peu. VI. p. 266.
*Rats et souris* (*Destruction des*) III. p. 300d.
*Raves et radis*. IV. p. 415b.
Reevesia thyrsoidea. III. Pl. 206.
*Reines Marguerite pyramidales*. VII. p. 133.
Renanthera coccinea. *Manière de l'amener à floraison*. VII. p. 163.
Restrepia elegans. VII. p. 271.
— vittata. V. 460-8o.
Raphistemma pulchellum. III. Pl. 228.
Rhodanthe Manglesii. VI. p. 281.
Rhododendron album. Bl. V. 477-80h.
— — Hamilt. V. p. 477-80k.
— anthopogon. V. p. 477-80m.
— arboreum. V. p. 477-80k.
— argenteum. V. Pl. 473-6. V. p. 477-80i.

Rhododendron barbatum. V. Pl. 469-72 et p. 477-80[i].
— Brookeanum. V. p. 477-80[b].
— Campbelliæ. V. p. 477-80[k].
— campanulatum. V. p. 477-80[l].
— carneum elegantissimum. II. *Mars* 1846. III.
— celebicum. V. p. 477-80[h].
— cinnabarinum. V. p. 477-80[l].
— Dalhousiæ (*de grandeur naturelle*). V. Pl. 460-8 ; V. p. 477-80[h].
— Dalhousiæ (*vu dans son site natal*). V. Pl. 460-8.
— elæagnoides. V. p. 477-80[m].
— Falconeri. V. Pl 477-80; V. p. 477-80[i].
— formosum. V. p. 477-80[m] et V. p. 521[o].
— Gibsonis. I. p. 109.
— — (*rectification au sujet du nom spécifique de l'espèce figurée sous ce nom dans la Flore*). V. p. 521[o].
— glaucum. VII. p. 79.
— gracile. V. p. 477-80[d].
— grande. V. p. 477-80[i].
— Griffithianum. V. p. 477-80[i].
— javanicum. III. Pl. 293-4. V. p. 477-80[b].
— — fl. aurantiaco. VI. p. 135.
— lanatum. VII. p. 109.
— lancifolium. V. p. 477-80[i].
— lepidotum. V. p. 477-80[m].
— longiflorum. V. p. 477-80[f].
— malayanum. V. p. 477-80[h].
— nilagricum. V. p. 477-80[l].
— pendulum. VII. p. 45.
— ponticum v. Vervaeneanum fl. pl. V. Pl. 492-5.
— pumilum. VII. p. 65.
— retusum. V. p. 477-80[h].
— robustissimum fasfuosum. fl. pl. II. Pl. 143-4.
— Roylii. V. p. 477-80[l].
— setosum. V. p. 477-80[i].
— Smithii aureum. I. p. 45
— Thomsoni. VII. p. 125.
— triflorum. VII. p. 81.
— tubiflorum. V. p. 477-80[h].
— verticillatum. V. p. 477-80[c].
— Wallichii. V. p. 477-80[k].
*Rhododendron* (*Les*) *de l'Inde continentale et insulaire*. V. p 473-6[b], 477-80[b].
— (*Groupes de*) III. p. 253-4[b].
— *de Sikkim-Himalaya* (*rusticité des*). VII. p. 247.
Rhodoleia Championi, Hook. VI. p. 87.
*Rhubarbe* (*Procédé pour confire la*). V. p. 460-8[m].
Rhynchopera punctata. V. p. 503[e].
Rhyncospermum jasminoides. III. p. 288[b].
Rhytidophyllum floribundum. II. Pl. 178.
Ribes albidum. I. p. 17.
— Gordonianum. II. Pl. 165.
— sanguineum. fl. pl. I. p. 247.
Rigidella immaculata. V. Pl. 502.
— orthantha. I. p. 251.
*Rio de Janeiro* (*Vue de*); *épisode du voyage de Louis Van Houtte*. VI. p. 333[f].
Roella ciliata. V. Pl. 517.
Rogiera amœna. V. Pl. 442.
— cordata. V. p. 442[b].
— elegans. — Menechma. — Roezlii. } V. p. 442.
Rosa Brownii. IV. Pl. 366-7.
— Fortuneana. VII. p. 255.
— Harrisonii. III. p. 261[b].
*Rose de Provins panachée : Narcisse de Salvandy*. VI. p. 189.
— *jaune de Perse*. IV. Pl. 374.
— *Pimprenelle : Marbrée d'Enghien*. VI. p. 151.
— *Prémices des Charpennes*. III. p. 295[b].
— *Queen Victoria*. VII. p. 129.
— *Thé, dite à cinq couleurs* (*de Chine*). III. p. 300[c], IV. Pl. 381.
— *Thuret* (*Notice sur la*). IV. p. 410[b].
— *tricolore de Flandre*. II. Pl. 155.
— *Triomphe de Valenciennes*. VI. p. 21.
*Roses de la Chine* (*Nouvelles*). III. p. 269[b].
*Roses* (*de l'odeur des*) *après les pluies d'orage*. VII. p. 238.
— *de semis* (*Notes sur de nouvelles*). VII. p. 117.
*Rosiers hybrides remontantes* (*Observations faites en Provence sur la floraison printanière des*) IV. p. 405[e].
— *Chromatelle et Solfatare*. Note sur leur culture. VI. p. 300.
*Rosier hybride remontant, Souvenir de la Reine des Belges*. VII. p. 248.
— *Ile Bourbon* (*Histoire du*). VII. p. 77.
*Rosiers nouveaux*. V. p. 533[d] et VII. p. 111.
— parasol, non taillés. VII. p. 222.
— remontants (*caractères de*). VII. p. 140.
— (*Quelques mots au sujet de la greffe forcée des*). IV. p. 413-14[b].
— (*Sur les semis des*). V. p. 504-6[b].
*Rouge-Gorge* (*Familiarité des*). IV. p. 409[e].
Roupellia grata. VI. p. 181.
Ruellia elegans (sub Roella). I. p. 295.
— — (*Rectification au sujet du nom générique*) ; *voir la note à la fin du I[er] volume*.
— — macrophylla. II. Pl. 147.
— — Purdieana. III. Pl. 299.

## S.

Saccolabium præmorsum. VII. p. 92.
Salpingantha coccinea. I. p. 197.
Salvia oppositiflora. IV. Pl. 345.
— patens. — — fl. albo. } V. Pl. 503.
Sarracenia *adunca*. VII. p. 267.
— *calceolata*. VII. p. 268.
— *Catesbœi*. VII. p. 268.
— Drummondi. Croom. VII. p. 268.
— *Drummondi*. Hortul. VI. p. 81 et VII. p. 268.
— flava. VII. p. 265 et 266.
— *minor*. VII. p. 267.
— psittacina. VII. p. 268.
— *pulchella*. VII. p. 268.
— purpurea. VII. p. 268.
— rubra. VII. p. 268.
— undulata. VII. p. 267.
— variolaris. VII. p. 267.
Satyrium carneum. IV. Pl. 329.
Saxe-Gothæa conspicua. VII. p. 83.
Schizanthus Grahami fl. albo. VII. p. 189.
Schœnia oppositifolia. VI. p. 301.
Schomburgkia tibicinis grandiflora. I. p. 271.
Schubertia auricoma. II. Pl. 169.
Scilla bifolia purpureo-cœrulea. II. *Août* 1846. III.
Sciadophyllum sp. III. p. 262[f].

Scutellaria japonica. II. *Févr.* 1846. VII.
— macrantha. V. Pl. 428.
— Ventenati. III. Pl. 295.
*Séances* (Extraits des) de la Société centrale d'horticulture de France. VI. p. 300.
*Semis* (*Préparation du terrain pour les*). V. p. 498b.
*Serre à ananas* (*Description et plans d'une*), *construite d'après un nouveau système, dans le jardin de Lady Rolle, à Bicton, près de Sidmouth* (*Devonshire*). VI. p. 140.
— — (*Plan d'une*) *pris chez Mr Gontier.* VI. p. 113.
*Serres chaudes des anciens.* VII. p. 134.
*Serre à fougères de M. Ward*, à Clapham. VII. p. 112.
— (*Idée d'une*) *pittoresque pour des plantes tropicales*. VI. p. 270.
Shutereia bicolor. IV. Pl. 421.
Silene Schafta. III. p. 286b.
— speciosa. II. *Janv.* 1846. VII.
Siphocampylus amœnus. VI. p. 273.
— coccineus. II. *Mars* 1846. IX.
— — var. leucostoma. VII. p. 5.
— elegans VI. p. 18.
— eximius. VI. p. 17.
— glandulosus. IV. Pl. 401.
— microstoma. V. Pl. 444.
Siphocampylus mollis. VI. p. 57.
— Orbignyanus. VI. p. 15.
— Schlimmianus. VI. p. 35.
Sisyrinchium Douglasii (grandifl ). II. Pl. 146.
— longistylum. III. Pl. 255.
Skimmia japonica. VII. p. 39.
Sobralia macrantha. VII. p. 69.
*Soins* (*Des*) *à donner aux plantes lors de leur réception*. IV. p. 341b.
Solandra lævis. IV. Pl. 313-4.
Solanum somniculentum. V. Pl. 454.
Sophronitis grandiflora I. p. 113.
*Sorbier* (Eau-de-vie de baies de). VI. p. 92.
*Souris*. Moyen de les détruire. VI. p. 130.
— (*Piège à*). V. p. 434c.
Sparaxis et Ixia. II. *Juillet* 1846. I-II.
Spathodea speciosa. VI. p. 309.
Sphæralcea nutans. VII. p. 221.
Spiræa Douglasii. II. *Janv.* 1846. II.
— expansa. IV. p. 308d.
— laxiflora. VII. p. 190.
— Lindleyana. II. *Mai* 1846. V.
— prunifolia fl. pl. II. Pl. 153-4, III. p. 205.
Sprekelia Cybister. V. Pl. 455-6.
— formosissima (*Lys St. Jacques*), *sa floraison*. VII. p. 228.
Stachytarpheta aristata. II. *Juin* 1846. VI.
Stadmannia (*Première floraison en France du*). VII. p. 86.
Stanhopea ecornuta. II. Pl. 181.
— graveolens. II. *Août* 1846. I-II.
— insignis leucochila. III. p. 271-2b.
— tigrina var. superba. VII. p. 191.
Stapelia cactiformis. I. p. 119.
Statice Fortunei. II. *Mars* 1846. VIII.
— frutescens. IV. Pl. 325.
— imbricata. IV. Pl. 320-1.
Stemona tuberosa. II. *Mars* 1846. II.
Stenanthium frigidum. V. p. 460-8l.
Stenocarpus Cunninghami III. Pl. 189.
Steriphoma paradoxum. VI. p. 97.
Stiftia chrysantha. IV. Pl. 391.
Stravadium insigne. VII. p. 21.
Strelitzia augusta. II. Pl. 173-4.
Strobilanthes lactata. IV. Pl. 346.
Stylidium Hookeri. VI. p. 229.
Swammerdamia antennaria. V. p. 510-12e.
Symplocos coccinea. II. *Juillet* 1846. X.
Syringa vulgaris Liberti. III. p. 252b.

## T.

Tabernæmontana longiflora. V. Pl. 534.
Tacsonia mollissima. II. *Févr.* 1846. V.
*Taupes. Moyen de les détruire.* VII. p. 194.
Tecoma jasminoides (*Procédé pour faire fleurir le*). V. p. 439e.
*Temps. De l'impossibilité de le prédire.* VII. p. 280.
*Terrine Donckelaar pour les Orchidées à hampes pendantes.* VII. p. 131.
*Thermomètres* (*Fahrenheit, Réaumur et centigrade comparés*). III. p. 196b.
Thibaudia macrantha. VI. p. 345.
— microphylla. IV. p. 329b.
— pulcherrima. III. Pl. 243-4.
Thunbergia alata v. Doddsii. IV. Pl. 415.
— chrysops. I. p. 27.
Thyrsacanthus rutilans. VII. p. 241.
Tillandsia bulbosa v. picta. III. Pl. 221.
— splendens. II. *Mai* 1846. IV.
Tigridia (*de la conservation des bulbes de*) *pendant l'hiver.* VII. p. 246.
*Toddy* (Récolte du), sur le cocotier. VI. p. 5.
— (Extraction du) (vin de Palme), dans la péninsule de l'Inde. VI. p. 5.
— (Ustensiles pour la récolte du). VI. p. 6.
*Toitures d'ardoises* (Enduit pour). VI p. 234
Tourrettia lappacea. VII p. 55.
Torenia asiatica. II. Pl. 157.
Trachelospermum jasminoïdes. VI. p. 263.
*Transplantation des arbustes à feuilles caduques ou persistantes.* V. p. 501e.
*Trèfle* (Moyen de rétablir un champ de). VI. p. 95.
*Treillis mobile.* IV. p. 380d.
— pour spécimen de plantes à fleurs. VI. p. 172.
Trevirania candida. IV. Pl. 420.
Trichosanthes colubrina. IV. Pl. 305.
Tropæolum albiflornm. III. Pl. 241.
— azureum. II. *Mai* 1846. VII.
— brachyceras. IV. Pl. 368-9.
— crenatiflorum. II. Pl. 166.
— Deckerianum. V. Pl. 490.
— Lobbianum. II. *Janv.* 1846. III.
— — (*Culture du*). III. p. 288b.
— rhomboideum. III p. 236b.
— Smithii. IV. Pl. 384.
— speciosum. III. Pl. 281.
— tricolorum. IV. Pl. 368-9.
— tuberosum. V. Pl. 452.
— umbellatum. III. Pl. 302.
— Wagnerianum. VI. p. 47.
*Tubercules* (*Notice sur plusieurs*) *proposés pour remplacer la pomme de terre.* V. p. 527b.
*Tuile à blanchir le céléri, le chou marin, la laitue*, etc. VI. p. 172.
— *support pour les fraisiers.* VI. p. 172.
— — *pour les* melons. VI. p. 172.
*Tussac* (Dactylis cæspitosa) (*D'un nouveau fourrage dit*). IV. p. 361b et 362b.

## U.

Ulex (*Sur quelques espèces d'*) *et en particulier sur l'*Ulex Gallii, *espèce nouvelle.* V. p. 441b.

Ulluco (Ullucus tuberosus). IV. p. 406c.
Uropedium Lindenii. VI. p. 123.

V.

Vaccinium leucostomum IV. p. 329b.
Valoradia plumbaginoïdes; *voir rectification au sujet du* Plumbago Larpentæ. V. p. 532b.
Vanda Batemanii. VI. p. 332.
— cærulea. VI. p. 239 et 330.
— concolor. VI. p. 330.
— congesta. VI. p. 331.
— cristata. VI. p. 332.
— densiflora. VI. p. 331.
— furva. VI. p. 330.
— gigantea. VI. p. 332.
— Griffithii. VI. p. 332.
— helvola. VI. p. 331.
— Hindsii. VI- p. 331.
— insignis. VI. p. 331.
— lamellata. VI. p. 332.
— limbata. VI. p. 331.
— longifolia. VI. p. 331.
— Lowei. VI. p. 333.
— multiflora. VI. p. 331.
— parviflora. VI. p. 332.
— peduncularis. VI. p. 332.
— Roxburghii. II. *Fév.* 1846. II.—VI. p. 330.
— spathulata. VI. p. 332.
— suavis. V. p. 510-512d et VI. p. 331.
— teres. VI. p. 330.
— tricolor. VI. p. 329 et 331.
— (*Quelques mots sur la culture des*). VII. p. 149.
Van Mons, J. B. (Notice sur la vie et les travaux de). V. p. 436b, 37b, 38b, 39b, 40c, 41c. 41k.
*Vases à fleurs pour décoration des salons.* VI. p. 310, 311.
— *ornés pour l'exposition des fleurs.* VI. p. 106, 107.
*Végétation arborescente de l'Espagne.* III. p. 281d.
*Végétaux (quelques idées sur la physionomie des).* VII p. 18.
Verbena (*Culture des*). V. p. 457d.
*Ver blanc* (*Destruction du*). IV. p. 342b.
*Verger* (*De la protection du*) *contre les oiseaux.* III. p. 299b.
Veronica (hybrid.) Andersonii. VII. p. 35.
— Lindleyana. II. *Févr.* 1846. VIII; III. p. 245b.
— speciosa. I. p. 103; III p. 245b.
— — v. rubra. III. Pl. 196; III. p. 245b.
*Verveine Clotilde.* IV. p. 342b.
*Verveines* (*Culture des*) *comme plantes annuelles.* VII. p. 250.
Viburnum macrocephalum. III. Pl. 263-4.
— plicatum. III. Pl. 278.
Victoria regia. 1er article sur cette plante, publié dans la Flore, en févr. 1847. (13 pages.) III. Pl. 199-205.
— — 2e article. Sa première fleuraison à Chatsworth, en Angleterre. V. p. 521f.
— — considérée au point de vue horticole et botanique, avec des observations sur la structure et les affinités des Nymphéacées. VI. p. 193.
— — I. au point de vue pittoresque et ornemental. VI. p. 193.
— — II. Découverte et introduction de la plante. VI. p. 195.
Victoria regia. III. Culture. VI. p. 202.
— — IV. La Victoria et les Nymphéacées en général au point de vue botanique. VI. p. 209.
§ 1. Caractères génériques et spécifiques, synonymie, habitat (des Victoria). VI. p. 210.
§ 2. Fibres radicales. VI. p. 211.
§ 3. Tige. VI. p. 215.
§ 4. Phyllotaxie (y compris l'inflorescence). VI. p. 216.
§ 5. Feuilles. Forme générale, nervation, texture. VI. p. 218.
Tableau synoptique de l'accroissement des parties du disque foliaire VI. p. 222.
§ 6. Stipules. VI. p. 224.
§ 7. Stomates; stomatodes; poils; canaux aériformes, pneumatocystes. VI. p. 249.
§ 8. Bractées. VII. p. 25.
§ 9. Fleur en général. VII. p. 25 et 49.
— — *Vue de la* Victoria *dans son pays natal.* III. p. 199-204.
— — Sa fleur, d'après Schomburgk. III. p. 199-204.
— — Son bouton, d'après Schomburgk. III. p. 199-204.
— — Analyse de la fleur et section de la capsule. III. p. 199-204.
— — Fleuraison de la Victoria à Chatsworth, vue prise dans l'intérieur de la serre. V. p. 521g.
— — Coupe du bassin de la serre *Victoria*, à Chatsworth. V. p. 521f.
— — Sa fleur d'après nature, peinte dans l'établissement Van Houtte, le 1er soir, lors de la première période d'épanouissement. VI. p. 193.
— — Sa fleur, le 2e soir, lors de la deuxième période d'épanouissement. VI. p. 195.
— — Sa fleur, tout à fait épanouie. VI. p. 195.
— — Détails analytiques. VI. p. 199.
— — Plan du bassin, des tubes de chauffage et coupe de la serre Victoria de l'établissement Van Houtte. V. p. 205.
— — (Appareil de chauffage de la serre). VI. p. 207.
— — (Détails analytiques d'une fibre radicale de la) VI. p. 212.
— — (Feuille très reduite de la) vue en dessous. VI. p. 217.
— — Détails analytiques relatifs aux organes foliaires et floraux de diverses Nymphéacées. VI. p. 219.
— — Détails analytiques relatifs aux organes floraux de la *Victoria regia* et du *Nymphæa dentata.* VI. p. 253.
— — Vue intérieure de la serre dans l'établissement Van Houtte. VII. p. 25.
— — Détails analytiques relatifs aux organes carpiques d'un *Nelumbium* et de la *Victoria regia.* VII. p. 50.

Victoria regia. Détails analytiques de la graine et de la germination de la *Victoria regia*. VII. p. 53.
— — Serre de la Victoria regia, vue à l'extérieur dans la partie orientale de l'établissement Van Houtte : cette vue comprend quelques unes des serres, (*bien augmentées depuis*) le grand thermosiphon, le gazomètre, le moulin servant à élever les eaux, le magasin aux graines, l'herbier de l'Institut horticole, etc. VI. p. 203.
Vieusseuxia glaucopis. IV. Pl. 423.
*Vigne* (*Culture de la*) *dans le Nord*. III. p. 266[f].
— *éventail-palmette*. V. p. 520[c] et 521[c].
Vinca major fol. aureo-reticulatis. III. p. 278[b].
Viola pyrolæfolia. VII. p. 61.
*Violette* (*note sur la*) *des Quatre-Saisons à fleurs blanches ou Violette de champlâtreux*. VII. p. 208.
*Visite* (*Une*) *chez un fleuriste de Shanghae* (*Chine*) *par R. Fortune*. VI. p. 133.
*Voyage en Pirogue* (*Episode du voyage de Louis Van Houtte*). III. p. 302[c].
Vriesia glaucophylla. V. Pl. 432.
— splendens (*Le*) Tillandsia splendens. VI. p. 162.
Vue d'une partie des serres de l'établissement Van Houtte (côté du sud). VI. p. 201.

## W.

Wallichia densiflora. VII. p. 119.
*Waratah* (*Origine probable du mot, appliqué au Camellia de ce nom*). III. p. 296[b].
Warrea candida, Lindl. (Huntleya candida, Hortul.). VII. p. 123.
— cyanea. I. p. 281.
— — (*Rectification au sujet de l'introduction de la*). V. p. 435[b].
Weigelia rosea. III. Pl. 211.
— — (*Notice sur le*). III. p. 276-7[d].
— — (*Sur la culture forcée du*). V. p. 492-95[d].
Whitfieldia lateritia. I. p. 183.
Wistaria sinensis (*Notice sur le*). V. p. 502[c].
Witsenia maura. II. *Août* 1846. IV.

## X.

Xanthoræa (*Les*) V. p. 538[c].

## Y.

Yucca (*quelques mots sur les*) *les* Agave (Agave *et* Littæa), *les* Furcræa *et les* Dasylirium, *à propos de la floraison du* Dasylirium gracile (Bonaparteæ gracilis *des jardins*). VII. p. 2.
— gloriosa (*Exemplaire monstre d'*). VI. p. 20.
— (*Multiplication des*). VII. p. 175.

## Z.

Zamia des Indes occidentales (*sur une nouvelle espèce de*) *introduite dans l'établissement Van Houtte, à Gand, par F. A. K. Miquel*. VII. p. 141.
Zauschneria californica. IV. Pl. 404.

FIN DU SEPTIÈME VOLUME.